

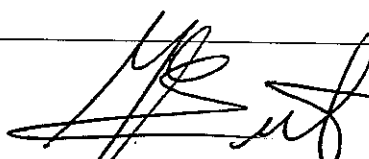
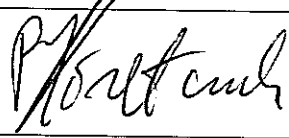
*Zakład Projektowania Nadzoru i Wykonawstwa Budowlanego
Eugeniusz Józefczuk
ul. Koncertowa 7/45
20-843 Lublin*

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

<i>Nazwa inwestycji:</i>	Projekt budowlano-wykonawczy przebudowy i odtworzenia części muru oporowego na działkach Nr 55/13, 16/3 przy IV Liceum Ogólnokształcącym im. Stefanii Sempołowskiej przy ul. Szkolnej 4 w Lublinie.
<i>Adres:</i>	Liceum Ogólnokształcące Nr IV im. Stefanii Sempołowskiej Działka Nr 16/3, ul. Szkolna 4 dz. 55/13 20-124 Lublin
<i>Inwestor:</i>	Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, 20-950 Lublin
<i>Branża:</i>	budowlana

Klasyfikacja robót wg wspólnego słownika zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

<i>Autorzy opracowania</i>		
<i>Projektował</i>	inż. Eugeniusz Józefczuk Nr upr. Bud. 573/Lb/77	
<i>Opracował</i>	mgr inż. Piotr Józefczuk Nr upr. bud. LUB/0240/POOK/08	

Lublin, czerwiec 2010

Zawartość opracowania

Projekt zawiera:

- strona tytułowa
- zawartość opracowania
- dokumenty formalno-prawne:
 - oświadczenie projektanta
 - uprawnienia projektowe projektantów
 - przynależność do Izby Budowlanej projektantów
 - Decyzja Nr 91/86 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu powiatowym
- opis techniczny
- informacja bioz
- część rysunkowa:
 - Plan sytuacyjny 1:500
 - Rys. Nr 1 – Rzut poziomy i widok muru oporowego – inwentaryzacja 1:100, 1:50
 - Rys. Nr 2 – Przekrój muru oporowego – inwentaryzacja 1:50
 - Rys. Nr 1 – Rzut poziomy muru oporowego – projekt 1:50, 1:10
 - Rys. Nr 2 – Widok muru oporowego – projekt 1:100
 - Rys. Nr 3 – Przekrój A-A muru oporowego 1:50
 - Rys. Nr 4 – Rzut fundamentów muru oporowego – projekt 1:100
 - Rys. Nr 5 – Przekrój A-A – konstrukcja projekt 1:20
 - Rys. Nr 6 – Przekrój B-B – konstrukcja projekt 1:20
 - Rys. Nr 7 – Przekrój C-C – konstrukcja projekt 1:20
 - Wykaz stali

Oświadczenie projektanta

Działając zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczamy, iż projekt budowlano-wykonawczy pt.:

5. Projekt budowlano-wykonawczy przebudowy i odtworzenia części muru oporowego na działkach Nr 55/13, 16/3 przy Liceum Ogólnokształcącym Nr IV przy ul. Szkolnej 4 w Lublinie

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podstawa: Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 93/2004, poz. 888, Art. 20, u.3, p. 2 i u. 4) oraz przepisy wykonawcze.

Projektant:

PROJEKTANT

inż. Eugeniusz Jędrzejak
Upr./bud. Nr 573/Lb/77

Lublin, dnia 17 listop. 1977 r.

Nr ewid. 573/Lb/77

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1
pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie sa-
modzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8
poz. 46/ stwierdza się, że

Obywatel Eugeniusz JÓZEF CZUK

inżynier bud. lądowego

urodzony dnia 26 lutego 1947 r. w Andrzejowie

posiada przygotowanie zawodowe

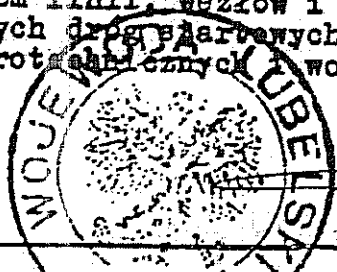
upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

PROJEKTANTA ORAZ KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

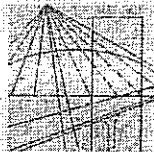
Obywatel Eugeniusz JÓZEF CZUK jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych;
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków;
 - b/ budowli nie będących budynkami.
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.



Z up. WOJEWODY
Z-ca Dyrektora Wydziału

[Signature]
mgr Wiesław Kozłowski



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczczę Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel/fax 534-78-12

Lublin, dnia 2009-12-22

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Józefczuk Eugeniusz** nr ewidencyjny **LUB/BO/2823/02**

adres zamieszkania **20-843 Lublin Koncertowa 7/45**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2010-01-01** do **2010-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


mgr inż. Zbigniew Mitura

Lublin, 2010 – 03 - M1

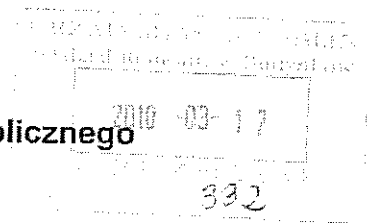
AB.LA.I.7331.2 - 314/10

URZĄD MIASTA LUBLIN

Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wesołoborska 41

DECYZJA nr 91/86

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu powiatowym



Na podstawie :

- art. 4, ust. 2, pkt 1, art. 50 ust. 1, art. 51 ust.1 pkt. 2, art. 53 ust. 3, 4 i 5 oraz art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003r., Nr 80, poz. 717 ze zm.)
- art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. 2004r., Nr 261, poz. 2603)
- art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. 2000r., Nr 98, poz. 1071 ze zm.)

Po rozpatrzeniu wniosku : z dnia 21.01.2010r.

Wnioskodawcy: Wydział Remontów Budynków UM Lublin

W sprawie: ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na przebudowie, wraz z częściowym odtworzeniem, muru oporowego w granicy działek o nr: 55/13 i 16/3, przy IV Liceum Ogólnokształcącym zlokalizowanym przy ul. Szkolnej 4 w Lublinie.

USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

dla inwestycji budowlanej polegającej: na przebudowie i odtworzeniu części muru oporowego.

- na pograniczu działek: nr ewidencyjny 55/13, 16/3 obręb 7 ark. 4
- położonych w Lublinie przy ul. Szkolnej 4
- pas drogowy – działka nr 52

1. Linie rozgraniczające teren inwestycji :

Teren inwestycji oznaczono : linią koloru czerwonego i literami A B C D E F G H I J – A, na mapie syt.- wys. w skali 1: 500, stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

2. Ustalenia dotyczące rodzaju i funkcji zabudowy i zagospodarowania:

- zabudowa usługowa (usługi oświaty)
- przebudowa urządzeń terenowych wraz z odtworzeniem muru oporowego.

3. Warunki i wymagania kształtowania ładu przestrzennego:

- a) Projektowane zmiany powinny odpowiadać aktualnym standardom techniczno-użytkowym, zapewniając wysoką jakość rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych oraz dostępność urządzeń terenowych dla osób niepełnosprawnych.

4. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- 4.1. Przedmiotowej inwestycji nie dotyczą zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska.;
- 4.2. W trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić wymogi ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych;
- 4.3. W przypadku ewentualnej kolizji projektowanego zagospodarowania terenu z niską zielenią i drzewostanem w obrębie nieruchomości objętej inwestycją, należy uzyskać uzgodnienie z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin.

5. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- 5.1. Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.
- 5.2. Zgodnie z art. 32 i 33 ustawy O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r., Nr 162, poz. 1568) odkrycie w trakcie prac ziemnych przedmiotu co do którego istnieje przypuszczenie, że jest zabytkiem, jest podstawą do obowiązkowego wstrzymania wszelkich prac mogących uszkodzić odkryty przedmiot, zabezpieczenia go i niezwłocznego powiadomienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie.

6. Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów odrębnych :

- 6.1. Teren objęty inwestycją nie jest położony na terenach górniczych, a także narazonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.
- 6.2. Teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne

7. Warunki obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

7.1. Komunikacja :

- Obsługa komunikacyjna działki od ul. Szkolnej (droga gminna), na warunkach dotychczasowych w uzgodnieniu z Wydziałem Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin.
- Projekty budowlane dróg i zjazdów, elementy urządzeń budowlanych (w tym również kioski, schody, pochylnie itp.) występujących w pasie drogowym wymagają uzgodnienia z właściwymi zarządcami dróg.

7.2. Zasilanie i zaopatrzenie w media infrastruktury technicznej (energię elektryczną, zaopatrzenie w wodę, kanalizację sanitarną, kanalizację deszczową, zaopatrzenie w gaz, telekomunikację) wnioskowanej inwestycji (o ile jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego) należy projektować zgodnie z warunkami określonymi przez dysponentów poszczególnych czynników.

7.3. Zabezpieczenie kolidującego z projektowaną inwestycją uzbrojenia technicznego rozwiązań należy na warunkach i w uzgodnieniu z zarządzającymi poszczególnymi sieciami. Ewentualna przebudowa uzbrojenia technicznego wymaga uzyskania decyzji o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu oraz uzgodnienia z Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin.

7.4. Urządzenia budowlane związane z projektowanym obiektem budowlanym (np. szamba, oczyszczalnie ścieków, place postojowe itd.) należy projektować przy uwzględnieniu wymogów zawartych w § 7 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999r., Nr 43 poz. 430).

8. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym:

- zapewnienie dostępu do drogi publicznej
- zabezpieczenie możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności
- zapewnienie dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
- określenie warunków ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje,
- zakłócenia elektryczne i promieniowanie
- zapewnienie warunków ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby

9. Informacje dodatkowe.

9.1. Decyzja niniejsza (zgodnie z art. 65 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) wygasa jeżeli inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę lub jeśli dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

9.2. Warunki zagospodarowania terenu ustalone w decyzji wiążą organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę (art. 55 cyt. wyżej ustawy).

9.3. Dla terenu objętego niniejszą decyzją może być wydana decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego innym wnioskodawcom. W przedmiotowej sprawie decyzja nie została wydana.

9.4. Decyzja ta nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

9.5. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

9.6. Decyzja niniejsza nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych. Roboty te mogą być prowadzone po wydaniu decyzji ostatecznej o pozwoleniu na budowę.

9.7. O pozwolenie na budowę można wystąpić do Wydziału Architektury i Budownictwa Urzędu Miasta Lublin gdy decyzja stanie się ostateczna.

10. Warunki wynikające z przeprowadzonych uzgodnień.

W toku postępowania administracyjnego dokonano następujących uzgodnień z :

- Wydziałem Dróg i Mostów UM Lublin, pismem znak: DM.UD.II.5544-66/10 z dnia 26.02.2010r. – bez uwag.

Integralną częścią niniejszej decyzji są niżej wymienione załączniki i pozostają do wglądu w aktach sprawy w Wydziale Architektury i Budownictwa Urzędu Miasta Lublin:

1. załącznik graficzny z liniami rozgraniczającymi teren inwestycji,
2. wyniki analizy - część tekstowa.
3. wyniki analizy - część graficzna.

Projekt decyzji sporządziła: mgr inż. arch. Dagmara Plewik,
Lubelska Okręgowa Izba Architektów nr LB 0180

UZASADNIENIE

Inwestor wniósł o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na przebudowie i odtworzeniu muru oporowego.

Zgodnie z art. 50 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003r., Nr 80 , poz. 717 ze zm.) w przypadku braku planu miejscowego, inwestycja celu publicznego lokalizowana jest w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

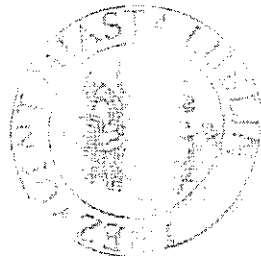
Przeprowadzona w oparciu o art. 53 ust. 3 analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, wykazała możliwość realizacji planowanego zamierzenia zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej decyzji

Na podstawie przeprowadzonego postępowania administracyjnego stwierdzono, że przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z wymogami wynikającymi z przepisów odrębnych i warunkami wynikającymi z przeprowadzonych uzgodnień, nie narusza interesów osób trzecich oraz spełnia wymagania inwestora zawarte we wniosku.

W toku przeprowadzonego postępowania administracyjnego stronom zapewniono czynny w nim udział.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie, ul. Tomasz Zana 38 c za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Odwołanie zgodnie z art. 53 ust.6 winno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego podmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.



Z upr. PREZIDENTA MIASTA LUBLIN

Jacek Garbiciel
mgr inż. arch. Jacek Garbiciel

DYREKTOR

Wydział Architektury i Budownictwa

Otrzymują :

1. Wydział Remontów Budynków UM Lublin,
2. właściciele i użytkownicy wieczystości nieruchomości, których dotyczy inwestycja (zgodnie z wydrukiem z ewidencji gruntów),
3. a/a.

Do wiadomości :

1. Wydział Dróg i Mostów w/m,
2. Wydział Planowania w/m.

AS

NIĘ POOLEGA OPIECIE SKARDOWEJ

W ZWIĄZKU z art. 7 pkt 3.



URZĄD MIASTA LUBLIN
 Wydział Architektury i Budownictwa
 22-071 Lublin, ul. Wieniawska
 Załącznik nr
 do projektu decyzji nr
 z dnia 11.03.2010r.
 znak: AB.LA.1.9931.2-314/10
 22/8
 22/7
 22/10
 22/11
 22/12
 22/13
 22/14
 22/15
 22/16
 22/17
 22/18
 22/19
 22/20
 22/21
 22/22
 22/23
 22/24
 22/25
 22/26
 22/27
 22/28
 22/29
 22/30
 22/31
 22/32
 22/33
 22/34
 22/35
 22/36
 22/37
 22/38
 22/39
 22/40
 22/41
 22/42
 22/43
 22/44
 22/45
 22/46
 22/47
 22/48
 22/49
 22/50

ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA TERENU W SKALI 1:500

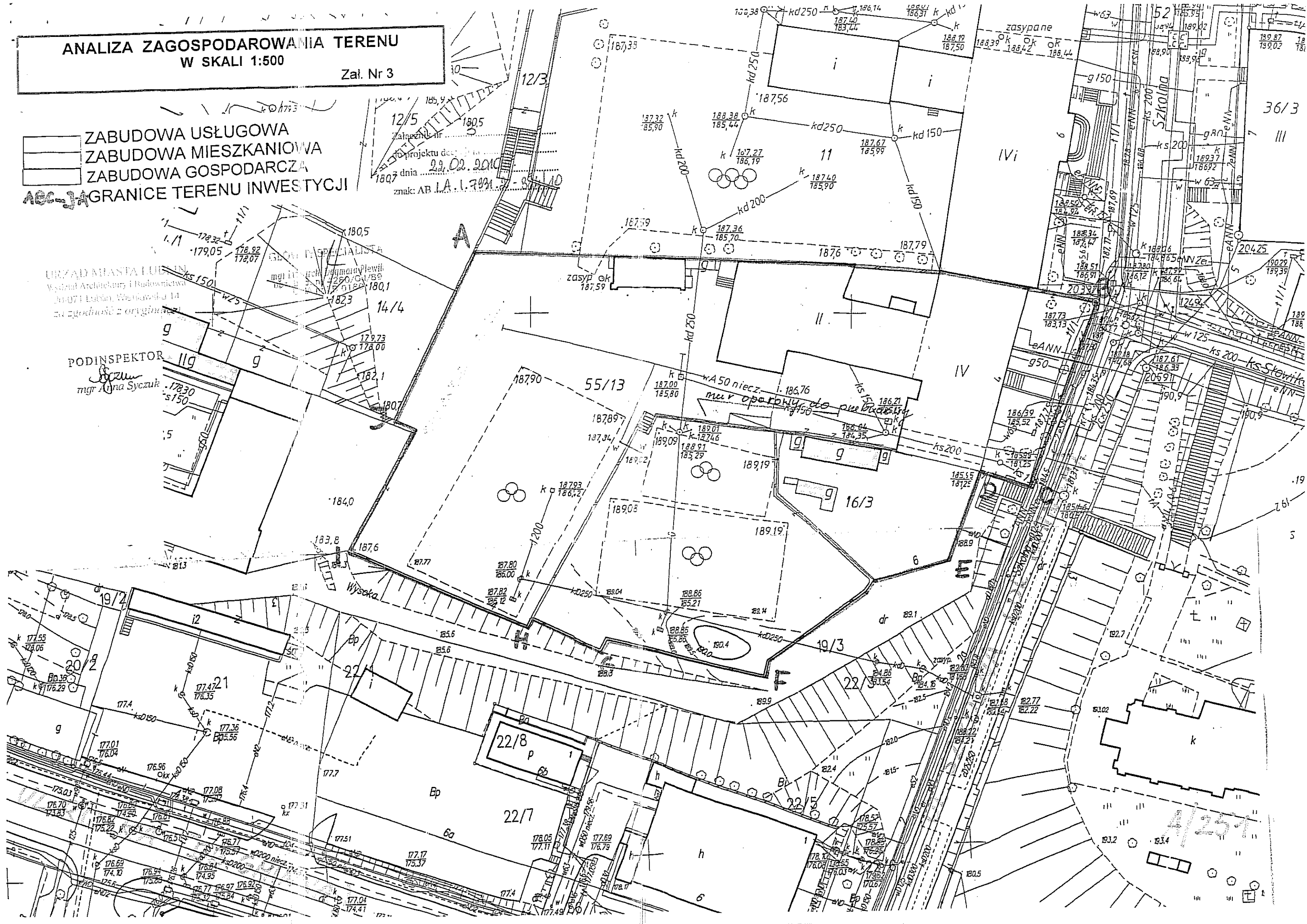
Zał. Nr 3

- ZABUDOWA USŁUGOWA
- ZABUDOWA MIESZKANIOWA
- ZABUDOWA GOSPODARCZA
- AEC-JA GRANICE TERENU INWESTYCJI

12/5
Załącznik nr
do projektu decyzji
z dnia 29.02.2010
znak: AB.LA.1.7991-8

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, Wesoła 14
za zgodności z oryginałem

PODINSPEKTOR
mgr Anna Syczuk



4/25

Opis techniczny

do projektu budowlano-wykonawczego
przebudowy i odtworzenia części muru oporowego
przy Liceum Ogólnokształcącym Nr IV im. Stefanii Sempołowskiej
na działkach 55/13, 16/3 przy ul. Szkolnej 4 w Lublinie

Inwestor: Gmina Miasto Lublin,
Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

Użytkownik: Liceum Ogólnokształcące Nr IV im. Stefanii Sempołowskiej
ul. Szkolna 4, 20-124 Lublin

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Decyzja Nr 91/86 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu powiatowym.
- 1.3. Pomiary z natury
- 1.4. Uzgodnienie robocze
- 1.5. Obowiązujące normy.

2. Cel i zakres opracowania

Opracowanie ma na celu zaprojektowanie nowej ściany żelbetowej w miejsce walącego się muru oporowego przy Liceum Ogólnokształcącym Nr IV im. Stefanii Sempołowskiej przy ul. Szkolnej 4 w Lublinie.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Istniejący mur oporowy oddziela działki Nr 55/13 i 16/3 od strony południowej. Różnica poziomów wynosi przy budynku szkoły 4,1m, przy schodach (na końcu muru oporowego) 2,00m. Stan techniczny ściany oporowej jest bardzo zły. Środkowa część została zabezpieczona ogrodzeniem uniemożliwiającym dostęp młodzieży szkolnej.

Przebywanie w obrębie części wysokiej muru oporowego jest niebezpieczne i tym samym zabronione.

Dojazd przez bramę szer. ok. 3x3 m od strony ul. Szkolnej przez teren Gimnazjum Nr 19.

4. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

- 4.1. Rozbiórka czapki żelbetowej
- 4.2. Rozbiórka muru oporowego części wysokiej
- 4.3. Obniżenie terenu z wyrobieniem skarpy na działce Nr 16/3.
- 4.4. Rozbiórka muru oporowego ciąg dalszy

- 4.4. Rozbiórka muru oporowego ciąg dalszy
- 4.5. Wykonanie robót związanych z zabezpieczeniem skarpy
- 4.6. Rozbiórka fundamentu muru oporowego
- 4.7. Wywiezienie nadmiaru ziemi i gruzu

Zanieczyszczenia dojazdów wynikłe z dojazdu sprzętu, dowozu materiałów - usuwać na bieżąco.

UWAGA:

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych teren budowy należy ogrodzić przed możliwością wstępu młodzieży szkolnej oraz osób postronnych.

V KONSTRUKCJA

- 5.1. Fundamenty – żelbetowe zbrojone stalą A – III, z betonu B – 25, zbrojenie i wymiary rys. Nr 5, 6, 7
- 5.2. Ściany – żelbetowe zbrojone stalą A – III z betonu B – 25 – rys. Nr 5, 6, 7
- 5.3. Dylatacje – ścianę oporową podzielić na odcinki zgodnie z rys.1 - 12m, 12m 14m.
Szczeliny dylatacyjne wypełnić kitem uszczelniającym plastycznym.
- 5.4. Drenaż – wykonać zgodnie z rys. Nr 3 – na głębokości ok. 1.5 m obsypany mur ułożyć geowłókninę ze spadkiem w kierunku muru, ułożyć rurę drenarską śr. 110 mm w otulinie z geowłókniny, z niej wyprowadzić sączki śr. 50 mm poza lico muru oporowego w rozstawie co 2 m.
- 5.5. Izolacja – przed obsypaniem ściany wykonać izolację pionową na części pionowej ściany oraz na fundamencie – 1x grunt + 2x masa bitumiczna np. Combiflex C-2 do uzyskania grubości powłoki 2,5 mm (zgodnie z zaleceniami wybranego systemu).
- 5.6. Zabezpieczenie izolacji styropianem EPS 100 – 038 grubości 3 cm.
- 5.7. Obsypanie ściany wykonać piaskiem zagęszczając warstwami. Przy ścianie ułożyć opaskę z kostki betonowej ze spadkiem od muru 5% na długości 1,5 m. Równoległe do muru ze spadkiem 1% w kierunku boisk ułożyć korytka ściekowe.
- 5.8. Ogrodzenie – na murze oporowym wykonać ogrodzenie z siatki stalowej powlekanej z drutu stalowego ocynkowanego śr. 2.5 mm oczka siatki 45 x 45 mm o wys. 1,5m (Rys. Nr 2). Łączna wysokość ogrodzenia z wystającym murem oporowym – 1,75 m.

- 5.9. Na murze oporowym wykonać czapkę z płyt lastrykowych zbrojonych o wym.
55x55x5 cm.
- 5.10. Schody – stopnice wykonać z kostki brukowej prostokątnej typu Holland grub. 6 cm na
podsypce cementowo-piaskowej. Podstopnice – z obrzeży betonowych 8x30 cm.

6. Ochrona ppoż.

Wszystkie użyte materiały powinny być niepalne lub trudnozapalne oraz muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

7. Uwagi końcowe

7.1. Wszystkie roboty budowlane i budowlano – montażowe należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, warunkami technicznymi wykonania robót oraz zaleceniami producentów materiałów budowlanych pod nadzorem kierownika robót. Zmiany i odstępstwa od powyższych warunków wymagają zgody projektanta. Wszelkie wymiary należy sprawdzić przed wykonaniem z natury.

7.2. Wykonawca do realizacji robót zobowiązany jest zastosować wyłącznie materiały i wyroby budowlane posiadające wymagane atesty i świadectwa jakości oraz załączyć ww. dokumenty do dokumentacji odbiorowej inwestycji.

Opracował:

mgr inż. Piotr Józefczuk

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. CZĘŚĆ OPISOWA OPRACOWANIA INFORMACJI

- 0.1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- 0.2. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1973 r w sprawie BHP przy robotach budowlanych (Dz. U. Nr 13, poz. 91)

1. ZAKRES PRAC DO WYKONANIA

- przekazanie placu budowy
- wyгородzenie placu budowy trwałymi, szczelnymi przęsłami,
- Rozbiórka czapki żelbetowej
- Rozbiórka muru oporowego części wysokiej
- Obniżenie terenu z wyrobieniem skarpy na działce Nr 16/3.
- Rozbiórka muru oporowego ciąg dalszy
- Wykonanie robót związanych z zabezpieczeniem skarpy
- Rozbiórka fundamentu muru oporowego
- Wywiezienie nadmiaru ziemi i gruzu
- wykonanie muru oporowego
- wykonanie izolacji
- obsypanie muru piaskiem z ułożeniem drenażu i sączków
- ułożenie krawężników, ułożenie opaski
- wykonanie ogrodzenia na czapce muru oporowego,
- rozbiórka i wywóz elementów zabezpieczających plac budowy
- uporządkowanie i doprowadzenie terenu do stanu umożliwiającego bezpieczne użytkowanie.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na działkach Gimnazjum Nr 19 i IV Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Szkolnej 6 i 4 w Lublinie znajdują się następujące obiekty:

- budynki Gimnazjum i Liceum
 - ogrodzenie wokół terenu działek ww. Szkół.
- Działki posiadają infrastrukturę techniczną.
Teren działek jest ogrodzony.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Elementy mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia dla ludzi podczas realizacji zadania to:

- teren Gimnazjum i Liceum – ze względu na obecność dzieci i młodzieży,
- wykopy i roboty montażowe,
- urządzenia energetyczne nadziemne i podziemne,
- inne urządzenia podziemne (woda, gaz, kanalizacja)
- ulice dojazdowe.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować plac budowy. Główny realizator inwestycji obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od podwykonawców przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie. Zagospodarowanie terenu budowy powinno obejmować w szczególności:

- oznakowanie i ogrodzenie placu budowy
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy powinien być oznakowany tablicami informacyjnymi i w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić min. 1,5m. W ogrodzeniu placu budowy powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

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

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Na terenie budowy powinny być również wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, ICH SKALA, RODZAJ, MIEJSCE I CZAS WYSTĄPIENIA

- roboty ziemne - wykopy wąsko i szeroko przestrzenne
 - skala - duża,
 - rodzaj - zagrożenie zdrowia lub życia ludzi,
 - miejsce i czas - na terenie budowy w trakcie wykonywania prac.
- roboty fundamentowe i betoniarские
- obsługa sprzętu mechanicznego
- składowanie materiałów, wyrobów i urządzeń
- praca z maszynami i urządzeniami technicznymi na placu budowy
 - porażenie prądem elektrycznym
 - potrącenie pracownika lub osoby postronnej sprzętem mechanicznym
 - pochwycenie kończyn przez napęd urządzeń
 - uderzenie spadającym przedmiotem (strefy niebezpieczne)

5. PROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Niebezpieczne prace, to rozbiórka budynków, prace ziemne, prace z użyciem sprzętu mechanicznego. Wobec powyższego należy zwrócić pracownikom przed przystąpieniem do robót na prawidłowe, zgodne z instrukcją i przepisami BHP wykonywanie elementów robót, opróżnienie ze sprzętu i urządzeń budowlanych pomieszczeń znajdujących się poniżej dachu i nie przebywanie tam pracowników i innych osób podczas rozbiórki. Procedury określające zasady bezpiecznej pracy zawarte są w przepisach, które pracownicy i ich przełożeni mają obowiązek znać i stosować. Ich wiedza jest weryfikowana odpowiednimi zaświadczeniami inspekcji BHP. Każde przedsiębiorstwo wykonawcze ma obowiązek posiadania i stosowania instrukcji wykonywania prac zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa.

Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót powinni przejść szkolenie wstępne:

- w godzinach pracy i trwające co najmniej 6 godzin;
- obejmujące instruktaż ogólny i instruktaż szczegółowy na stanowisku roboczym.

Podczas instruktażu wstępnego należy zaznajomić pracownika z :

- zasadami i przepisami bhp;
- podstawowymi przepisami ustawodawstwa pracy i regulaminami pracy;

- zasadami udzielania pierwszej pomocy
- szczególnymi zasadami i przepisami bhp

Instruktaż wstępny zrealizowany będzie przez instruktora szkoleniowego z odpowiednimi kwalifikacjami; Za prawidłową realizację instruktażu wstępnego na stanowisku roboczym odpowiedzialny jest kierownik budowy. Przed dopuszczeniem pracownika do pracy osobiście zaznajomi on go ze stanowiskiem pracy, charakterem jego przyszłej pracy, rodzajem prac wykonywanych przez brygadę, ze szczególnymi zasadami bhp, które obowiązują na danym stanowisku roboczym.

Przy doborze pracowników do brygady montażowej należy spełnić następujące warunki:

- W brygadach montażowych nie można zatrudniać kobiet i pracowników młodocianych. Wiek montażystów powinien wynosić od 18 do 55lat, a stan fizyczny i psychiczny dobry. Powinni przechodzić oni badania kontrolne w okresach półrocznych.
- Montażystami nie mogą być ludzie chorzy na padaczkę, z dolegliwościami błędnikowymi, odczuwający lęk przestrzeni, krótkowzroczni, o złym słuchu, cierpiący na dolegliwości serca, reumatyczne lub artretyczne.
- Kategorycznie zabroniona jest praca po spożyciu alkoholu.
- Pracownik nowo przyjęty lub przeniesiony do grupy montażowej powinien po odbyciu szkolenia wstępnego wykonywać pracę pod nadzorem pracownika brygady, który ma pełne kwalifikacje, w ciągu co najmniej dwóch tygodni.

Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

Przy pracach montażowych występują następujące zagrożenia mechaniczne: upadki z wysokości, zgniecenia, przecięcia, otarcia, poślizgnięcia.

Zasady postępowania w przypadku wypadku:

1. Ocena sytuacji i troska o zabezpieczenie miejsca wypadku. Na czas transportu rannego poza strefę zagrożoną należy przerwać roboty montażowe.
2. Ocena stanu poszkodowanego i sprawdzenie czynności życiowych;
3. Wezwanie pomocy.
4. Udzielenie pierwszej pomocy.

Uwaga!

Jeżeli wystąpiły urazy głowy pacjenta należy poruszyć tylko wtedy, gdy jest to absolutnie niezbędne.

Nieprawidłowe czynności ratownicze mogą doprowadzić do uszkodzenia rdzenia kręgowego, a tym samym paralizu.

Po usunięciu zagrożenia i po przeanalizowaniu przyczyny zagrożenia można wznowić prace budowlane.

Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:

- Odzież robocza montażystów powinna składać się z jednoczęściowego kombinezonu z zapinanymi mankietami rękawów i spodni, dobrze dopasowanego i nie krępującego ruchów, hełmu z tworzywa sztucznego, lekkiego obuwia z cholewami sznurowanymi powyżej kostek i nieślizgającą się, elastyczną podeszwą zapewniającą wyczuwalność terenu oraz trwałych, dostatecznie elastycznych rękawic pięciopalcowych.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE. ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE. W TYM ZAPEWNIAJĄCE BEZPIECZNA I SPRAWNA KOMUNIKACJĘ. UMOŻLIWIĄJĄCA SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU. AWARII I INNYCH ZAGROZEŃ.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. W tym przypadku plac budowy musi być ogrodzony, rozwieszono muszą być tablice ostrzegawcze.

W ogólnie dostępnym miejscu należy umieścić apteczkę pierwszej pomocy oraz podręczny sprzęt gaśniczy.

Na tablicy budowy winny być wypisane numery telefonów alarmowych.

Organizacja placu budowy powinna zapewnić sprawną i skuteczną komunikację, a materiały budowlane składowane w taki sposób, by nie narazić osób tam przebywających na przypadkowe urazy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy.

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego
- wady materiałowe czynnika materialnego
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Opracował:

mgr inż. Piotr Józefczuk

"KARTOMETR" s.c.
 USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
 T. Zaborski, J. Chamara
 20-403 Lublin, ul. Radzikowska 26/2
 tel. 83 088
 NIP 712-19-32-019, REGON 1490311299
 tel. 534-25-39

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

dotyczy części dz. 11, 16/3, 55/13, obr. 7, ark. 4

ul. Szkolna 4-6 w Lublinie

SKALA 1 : 500

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej na obszarze objętym zamówieniem (oznaczonym kolorem żółtym) mapy zasadniczej w skali 1:500, sekcja: 8.152.08.23.2.1 wg stanu na dzień 21.04.2010 r
 Poziom odniesienia „Kronsztadt 60”

Rob. Nr 3824/100/2010

Wykonawca

TADEUSZ ZABORSKI
 GEODETA
 20-541 Lublin, ul. Tatarska 57/3
 upr. geod. Nr 3824

Data wykonania 26.04.2010 r

URZĄD MIASTA LUBLIN

MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI
 GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ

W obszarze oznaczonym linią żółtą dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru sytuacyjnego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 28.04.2010 r. i zaewidencjonowano pod nr. 0663.9-554/2010.

Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Lublin dn. 28.04.2010 r.
 Główny Geodeta Miasta

mgr inż. Wojciech Kwiecień
 KIEROWNIK
 Miejskiego Ośrodka Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR: URZĄD MIASTA LUBLIN

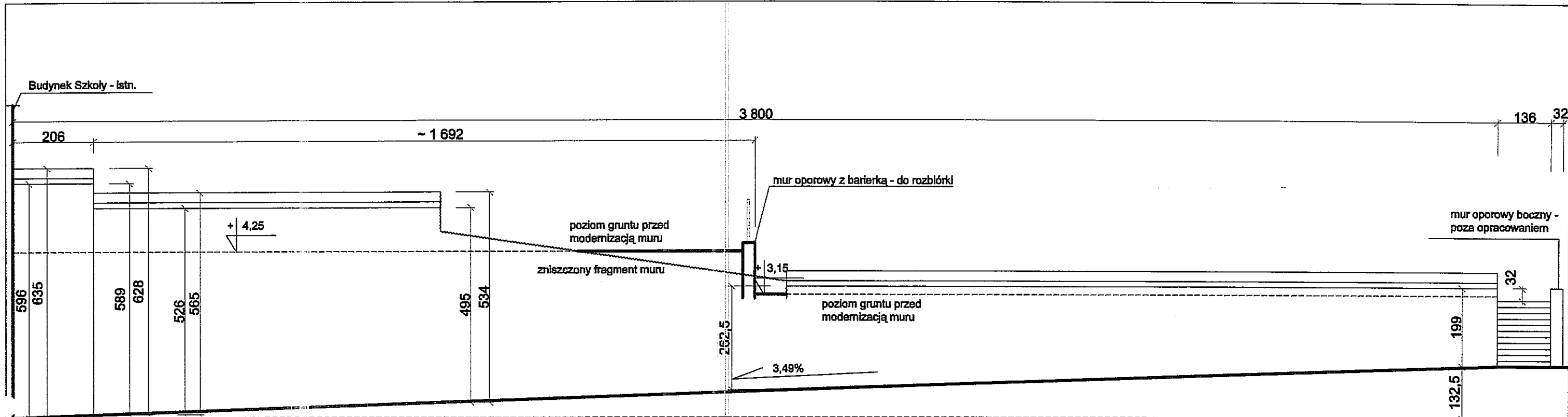
PLAC LITEWSKI 1



OZNACZENIA:

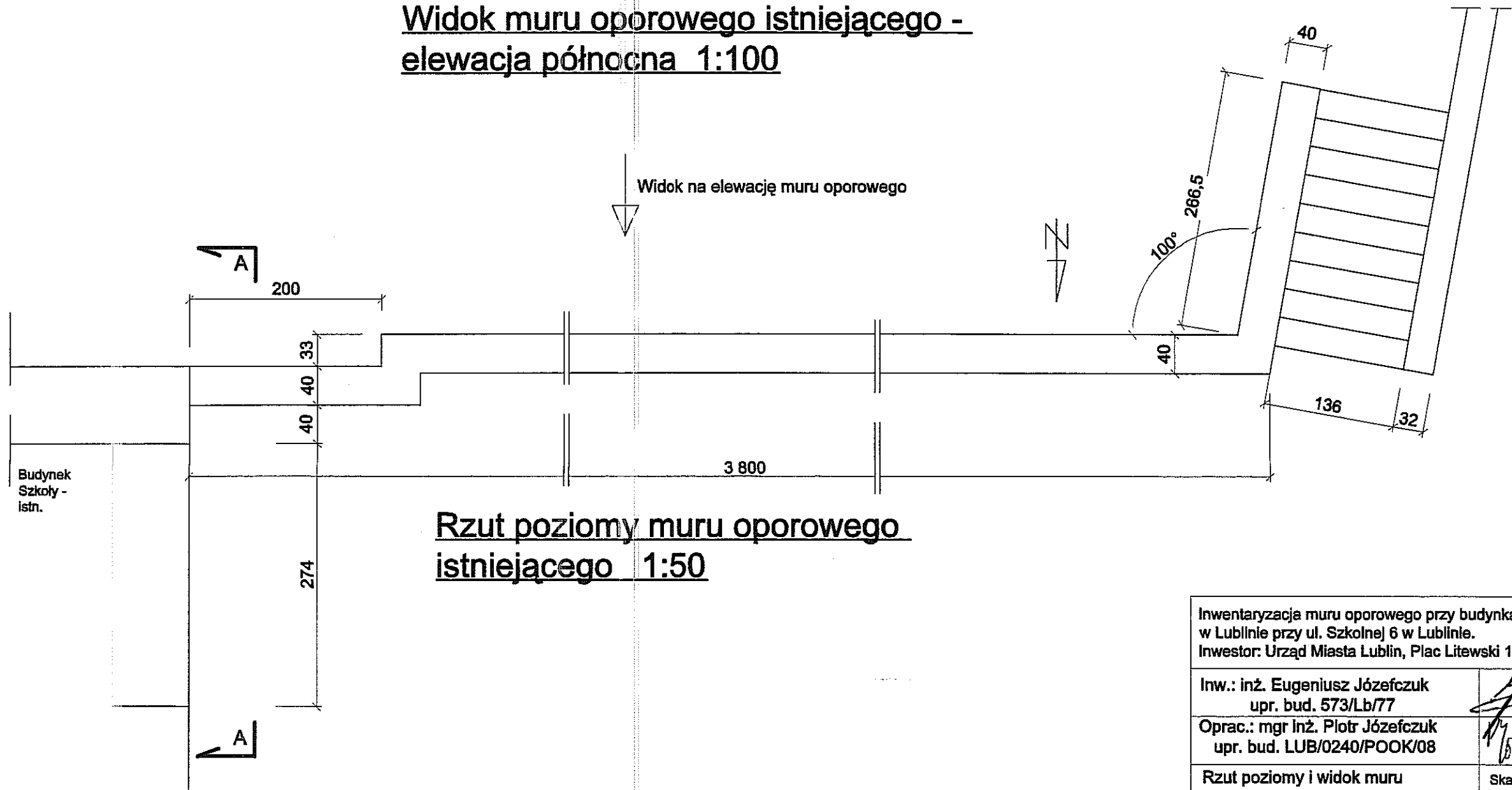
- Mur do przebudowy - projek.
- Mur do wyburzenia
- Budynki szkoly istn.
- k k4 m2 m4

PRZEBUDOWA MURU OPOROWEGO PRZY
 IV LUBELSKIEJ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM W LUBLINIE
 PROJEKTOVAŁ: inż. E. JOZEF CZUK
 WYKONAWCA: mgr inż. P. JOZEF CZUK
 05.2010



Widok muru oporowego istniejącego -
elewacja północna 1:100

Widok na elewację muru oporowego



Inwentaryzacja muru oporowego przy budynkach Gimnazjum Nr 19 w Lublinie przy ul. Szkolnej 6 w Lublinie.
Inwestor: Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

Inw.: inż. Eugeniusz Józefczuk
upr. bud. 573/Lb/77

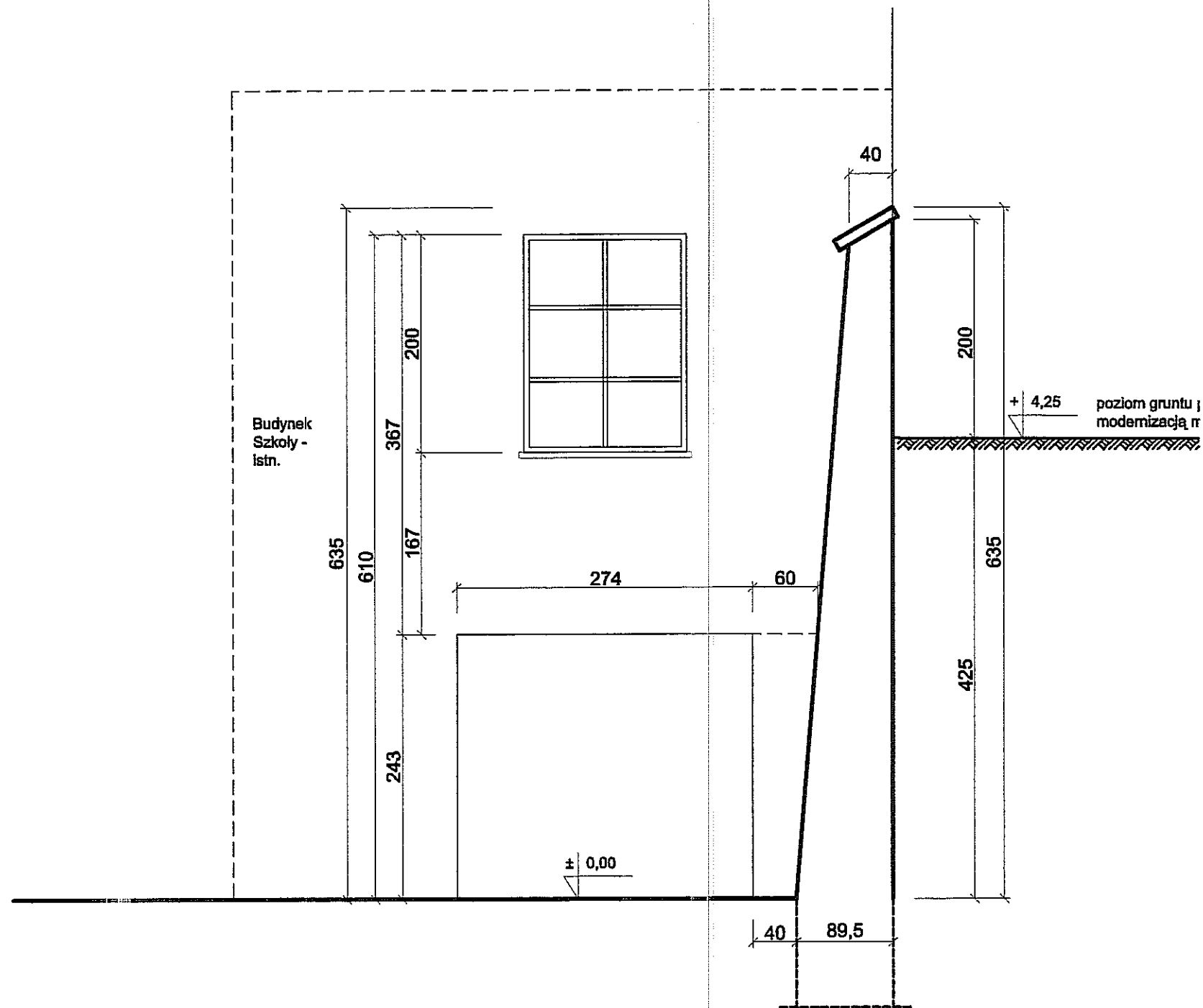
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk
upr. bud. LUB/0240/POOK/08

Rzut poziomy i widok muru oporowego - inwentaryzacja

Skala 1:50
1:100

05.2010 r

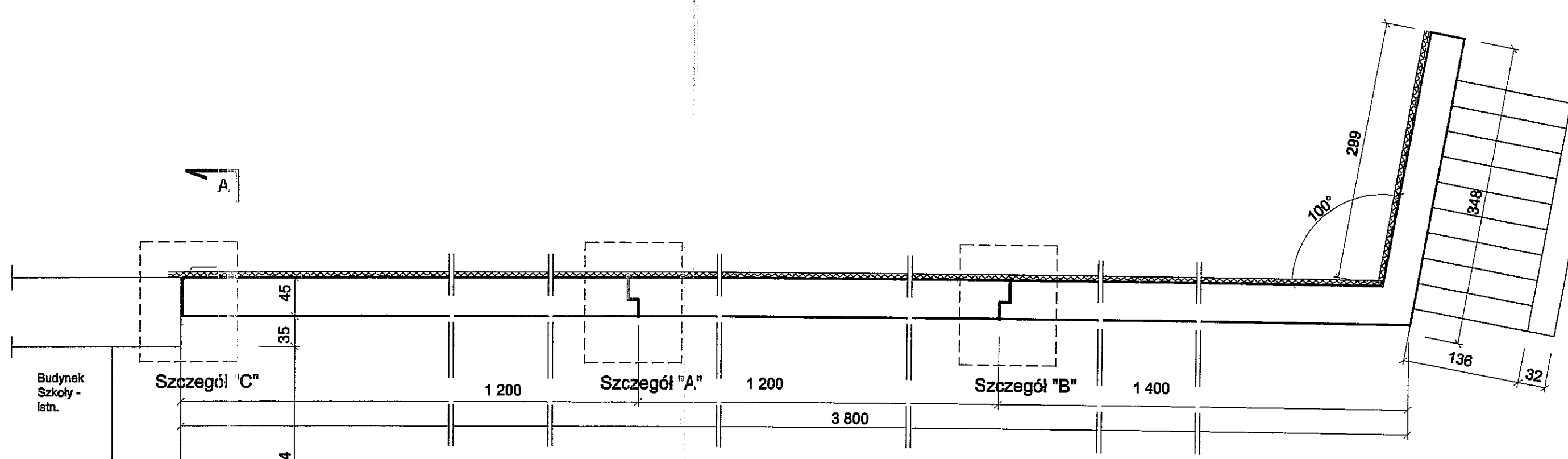
Rys. Nr
1



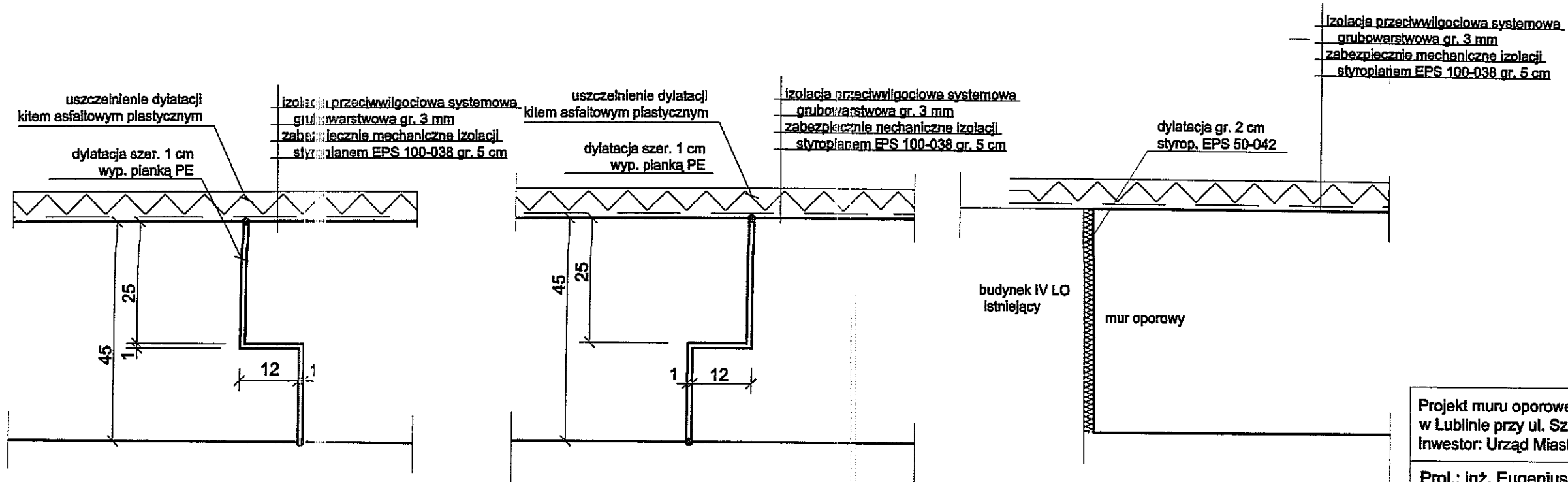
Przekrój muru istniejącego 1:50

Inwentaryzacja muru oporowego przy budynkach Gimnazjum Nr 19 w Lublinie przy ul. Szkolnej 6 w Lublinie.
 Inwestor: Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

Inw.: inż. Eugeniusz Józefczuk upr. bud. 573/Lb/77	<i>[Signature]</i>	
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>[Signature]</i>	05.2010 r
Przekrój muru oporowego - inwentaryzacja	Skala 1:50	Rys. Nr 2



Rzut muru oporowego - proj. 1:50



Szczegół "A" 1:10

Szczegół "B" 1:10

Szczegół "C" 1:10

Projekt muru oporowego przy budynkach Gimnazjum Nr 19
w Lublinie przy ul. Szkolnej 6 w Lublinie.
Inwestor: Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

Proj.: inż. Eugeniusz Józefczuk
opr. bud. 573/Lb/77

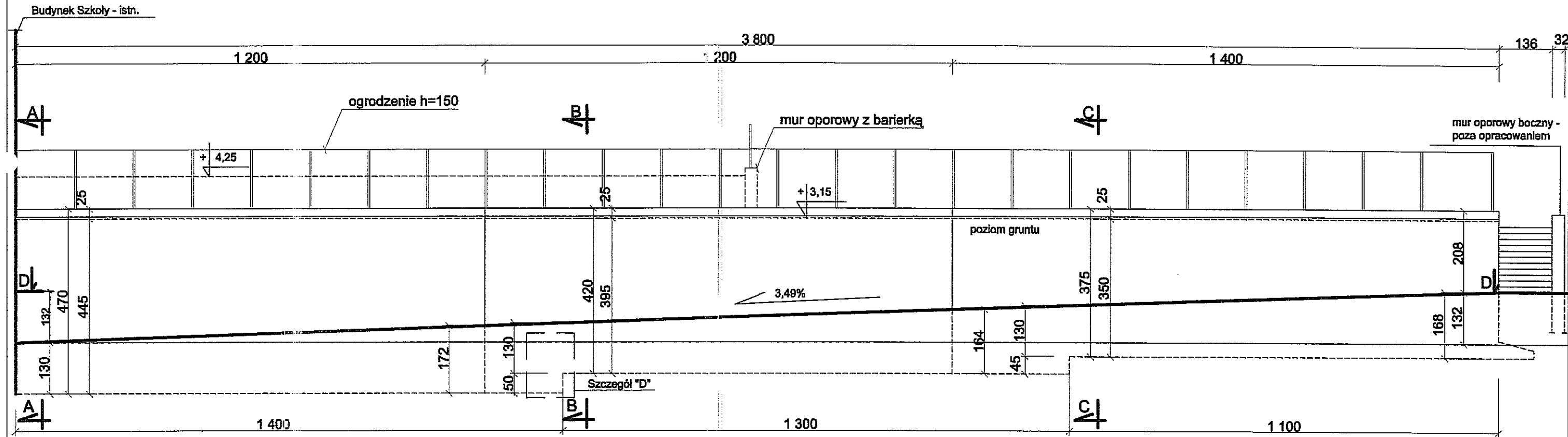
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk
opr. bud. LUB/0240/POOK/08

05.2010 r

Rzut poziomy muru oporowego
- projekt

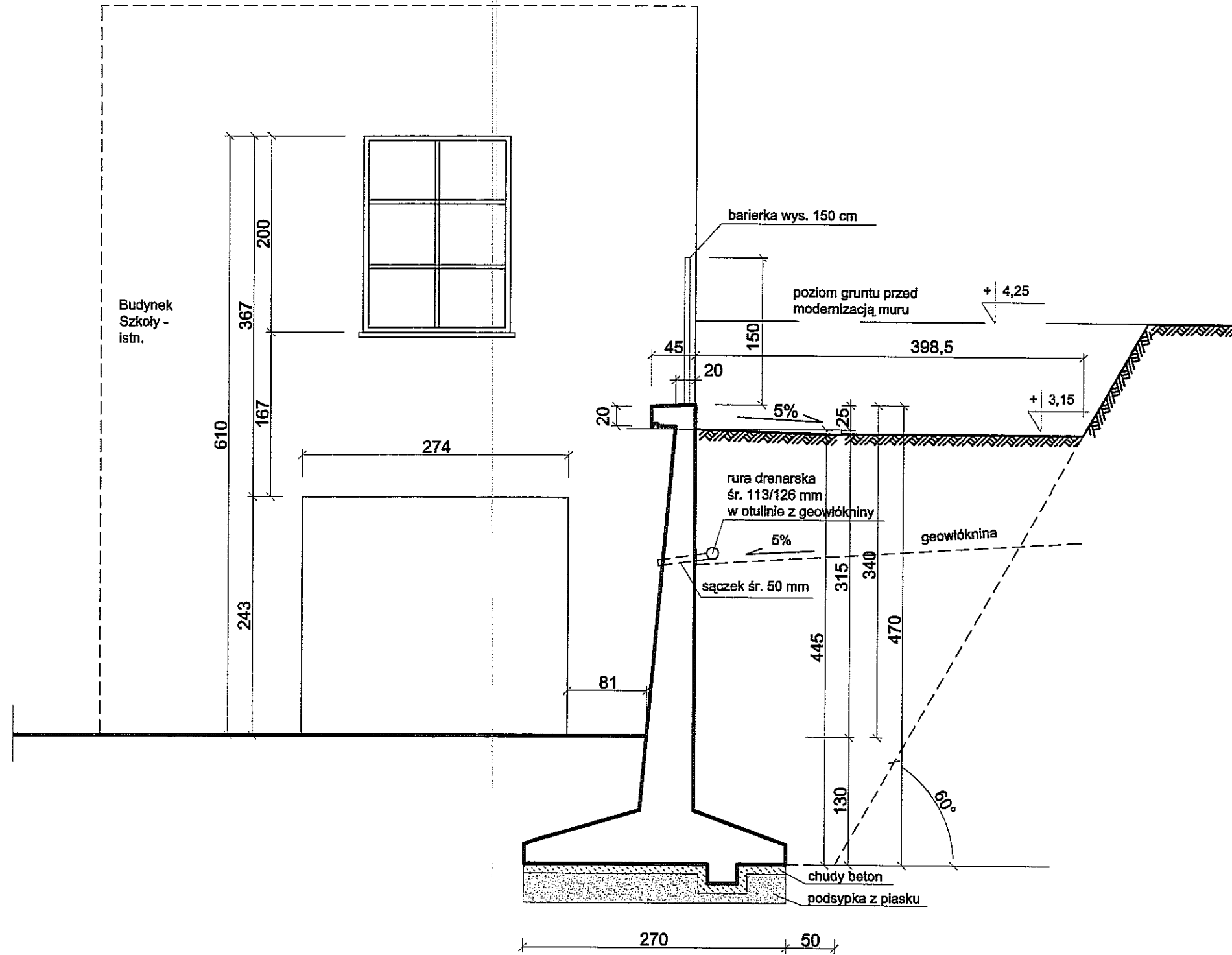
Skala 1:50

Rys. Nr 1



**Widok muru oporowego projekt. -
elewacja północna 1:100**

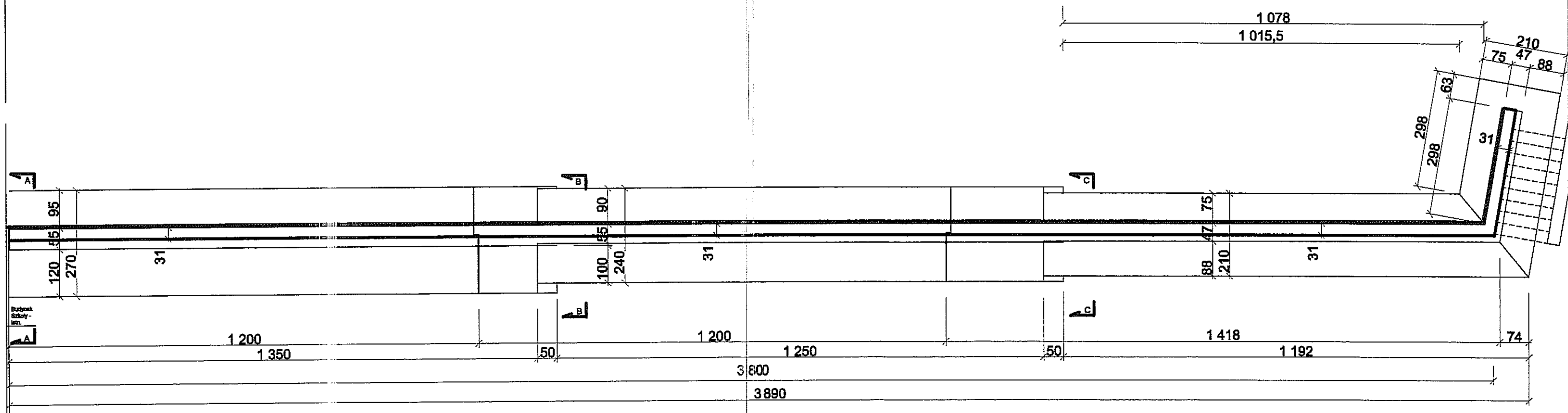
Projekt muru oporowego przy budynkach Gimnazjum Nr 19 w Lublinie przy ul. Szkolnej 6 w Lublinie. Inwestor: Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin		
Proj.: inż. Eugeniusz Józefczuk upr. bud. 573/Lb/77	<i>[Signature]</i>	
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>[Signature]</i>	05.2010 r
Widok muru oporowego - elewacja północna - projekt	Skala 1:50	Rys. Nr 2



Przekrój A-A - proj. 1:50

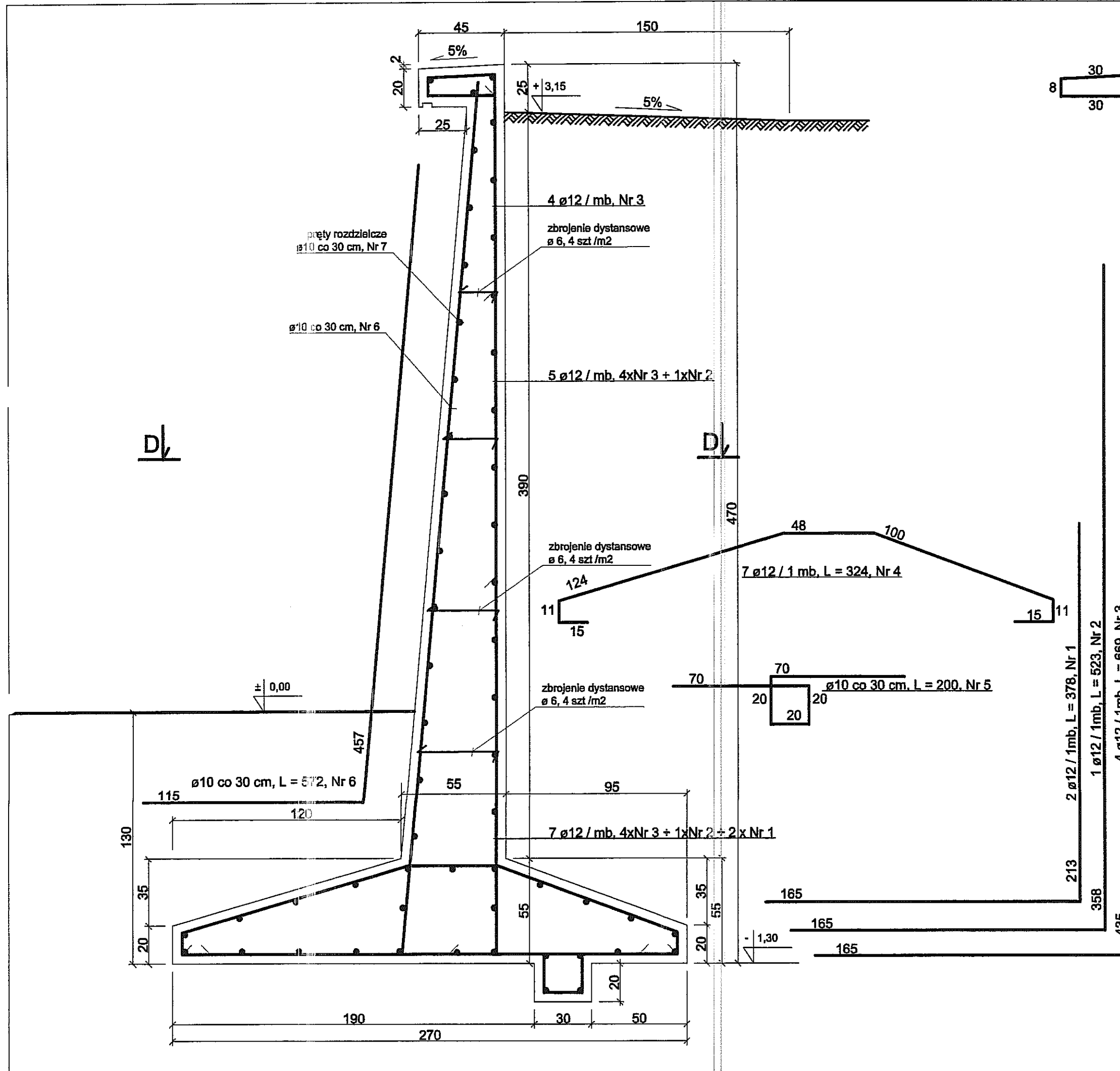
Projekt muru oporowego przy budynkach Gimnazjum Nr 19
w Lublinie przy ul. Szkolnej 6 w Lublinie.
Inwestor: Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

Proj.: inż. Eugeniusz Józefczuk upr. bud. 573/Lb/77		
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		05.2010 r
Przekrój muru oporowego - projekt	Skala 1:50	Rys. Nr 3



**Rzut fundamentów muru oporowego -
przekrój D-D - projekt. 1:100**

Projekt muru oporowego przy budynkach Gimnazjum Nr 19 w Lublinie przy ul. Szkolnej 6 w Lublinie. Inwestor: Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin		
Proj.: inż. Eugeniusz Józefczuk upr. bud. 573/Lb/77		
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		05.2010 r
Przekrój D-D - projekt.	Skala 1:50	Rys. Nr 4

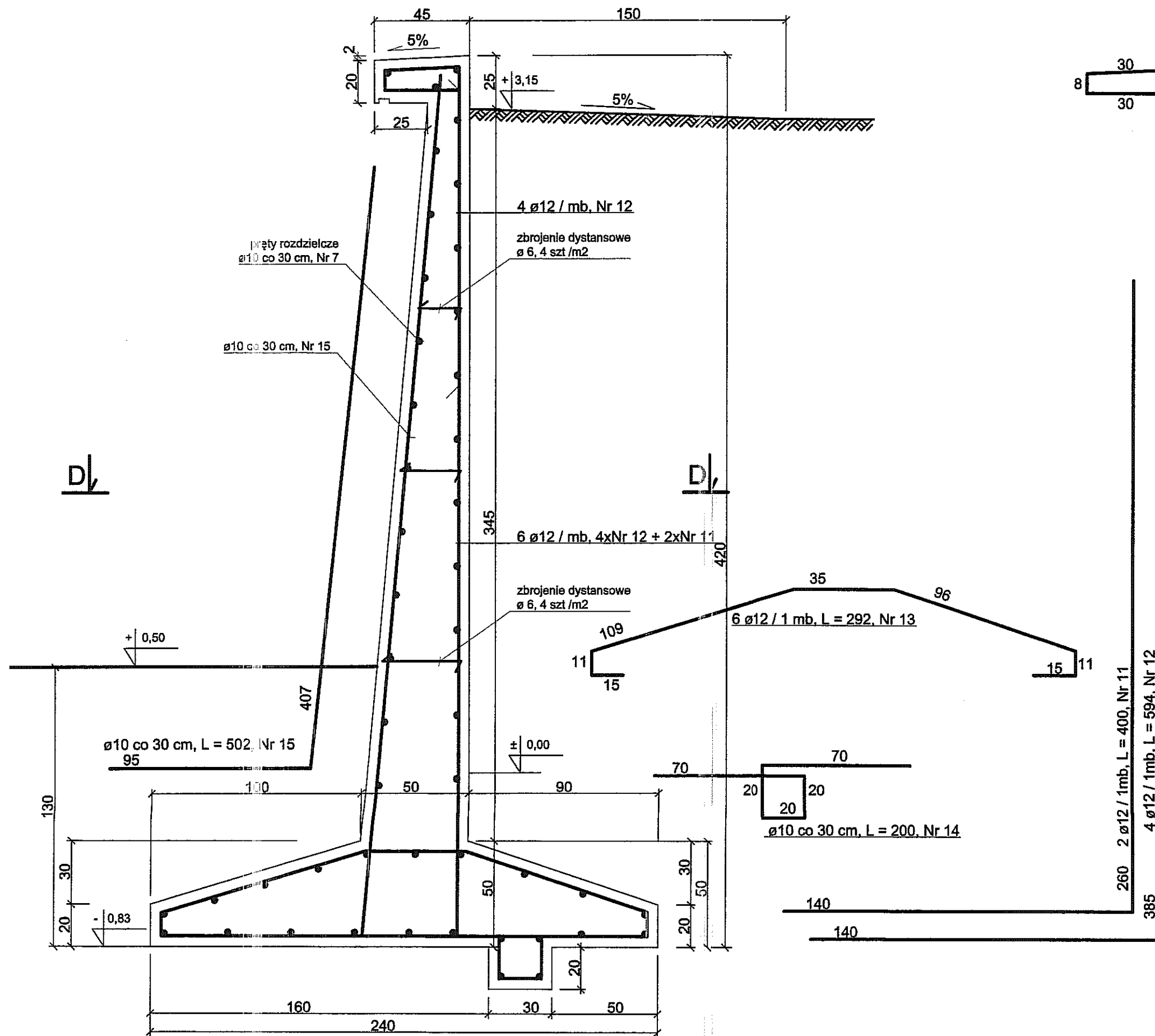


Przekrój A-A - proj. 1:20

Beton c-20/25 (B-25) szczelny
 Stal ø12 - 34GS
 Stal ø10 - St0S

Projekt muru oporowego przy budynkach Gimnazjum Nr 19
 w Lublinie przy ul. Szkolnej 6 w Lublinie.
 Inwestor: Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

Proj.: inż. Eugeniusz Józefczuk opr. bud. 573/Lb/77		konstrukcja
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk opr. bud. LUB/0240/POOK/08		05.2010 r
Przekrój A-A - projekt	Skala 1:50	Rys. Nr 5

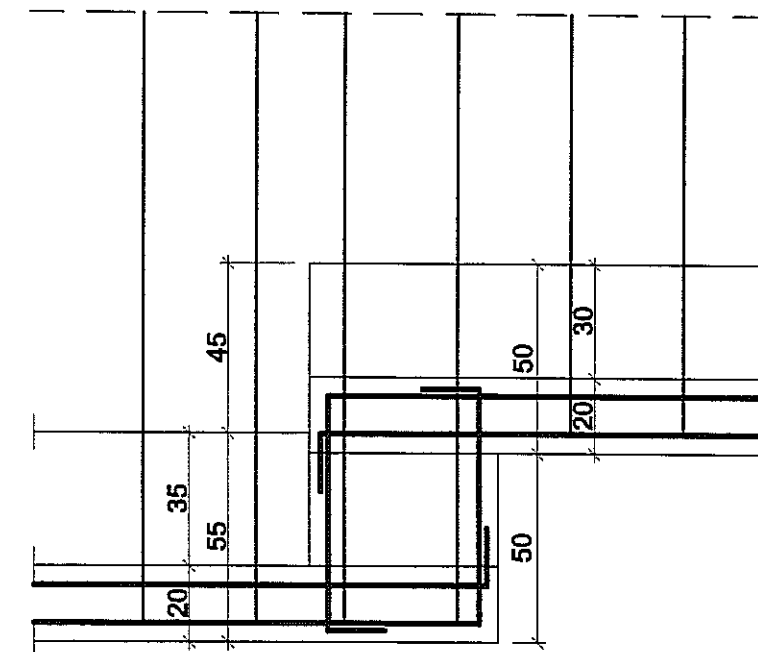
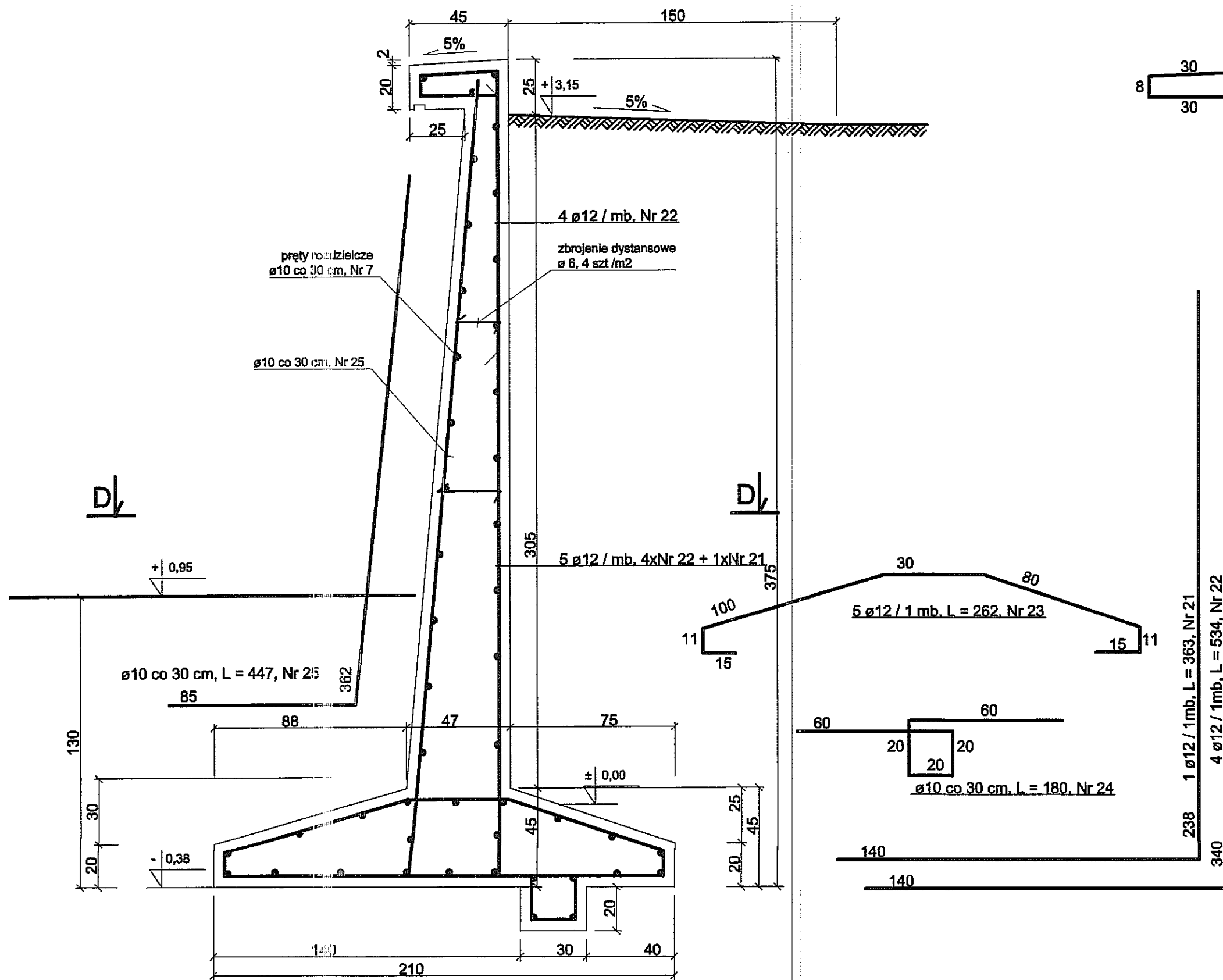


Przekrój B-B - proj. 1:20

Beton c-20/25 (B-25) szczelny
Stal #12 - 34GS
Stal #10 - St0S

Projekt muru oporowego przy budynkach Gimnazjum Nr 19
w Lublinie przy ul. Szkolnej 6 w Lublinie.
Inwestor: Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

Proj.: inż. Eugeniusz Józefczuk upr. bud. 573/Lb/77	<i>E. Józefczuk</i>	konstrukcja
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	<i>P. Józefczuk</i>	05.2010 r
Przekrój B-B - projekt	Skala 1:20	Rys. Nr 6



Szczegół "D" - proj. 1:20

Przekrój C-C - proj. 1:20

Beton c-20/25 (B-25) szczelny
 Stal $\phi 12$ - 34GS
 Stal $\phi 10$ - St0S

Projekt muru oporowego przy budynkach Gimnazjum Nr 19
 w Lublinie przy ul. Szkolnej 6 w Lublinie.
 Inwestor: Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin

Proj.: inż. Eugeniusz Józefczuk upr. bud. 573/Lb/77		konstrukcja
Oprac.: mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08		05.2010 r
Przekrój C-C - projekt.	Skala 1:50	Rys. Nr 7

WYKAZ STALI

Lp.	średn. mm	długość cm	il. szt. na 1m	długość całkowita, m/mb		
				A-0		A-III
				6 mm	10 mm	12 mm
A-A						
1	12	378	2			7,56
2	12	523	1			5,23
3	12	669	4			26,76
4	12	324	7			22,68
5	10	200	3,3		6,6	
6	10	572	3,3		18,88	
7	10	100	56		56	
		Razem:			81,48	62,23
na odcinek muru L = m			14		1140,66	871,22
B-B						
11	12	400	2			8
12	12	594	4			23,76
13	12	292	6			17,52
14	10	200	3,3		6,6	
15	10	502	3,3		16,57	
7	10	100	48		48	
		Razem:			71,17	49,28
na odcinek muru L = m			13		925,16	640,64
C-C						
21	12	363	1			3,63
22	12	534	4			21,36
23	12	262	5			13,1
24	10	180	3,3		5,94	
25	10	447	3,3		14,75	
7	10	100	47		47	
		Razem:			67,69	38,09
na odcinek muru L = m			16,3		1103,36	620,87
zbr. dystansowe /m2			4	0,5		
na pow. 42*3,5 m2			588	294		
Łącznie długość, m:				294	3169,19	2132,73
masa jednostkowa, kg/m				0,22	0,62	0,89
masa prętów średnicami, kg:				65,27	1955,39	1893,86
Razem:				3914,52	kg	