

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie dotyczy projektu zagospodarowania terenu do Projektu Budowlanego dla zadania łączonego: „Budowa domu ludowego oraz zaplecza szatniowo-sanitarnego dla sportowców na działce 785/3” oraz „Budowa przedszkola na działce 785/4” w Łęgu Tarnowskim, gmina Żabno, przy ulicy Witosa..

2. Dane ewidencyjne

Inwestycja „Budowa domu ludowego oraz zaplecza szatniowo-sanitarnego dla sportowców na działce 785/3” oraz „Budowa przedszkola na działce 785/4”

Adres Łęg Tarnowski
Dz. nr 785/1; 785/3; 785/4; 785/5; 870

Inwestor Urząd Miejski w Żabnie
33-240 Żabno
ul. Jagiełły 1

Jednostka projektowa

Przedsiębiorstwo Inżynieryjno - Budowlane
mgr inż. Jarosław Skrabacz
33-131 Łęg Tarnowski
Ilkowice, ul. Żłota Góra 36

Projektanci

mgr inż. arch. Elżbieta Kończal - Kuchta
upr. nr 47/P/99

mgr inż. Jarosław Skrabacz
upr. nr ew. 51/2002

3. Podstawa opracowania

- Decyzja Burmistrza Żabna o lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Mapa do celów projektowych 1:500
- Pomiary inwentaryzacyjne stanu istniejącego
- Wytoczne Inwestora
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych,

- jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy Projektu Budowlanego

4. Opis stanu istniejącego

4.1. Zagospodarowanie działki

Na działkach nr 785/3 i 785/4, na których bezpośrednio zlokalizowany jest projektowany kompleks budynków, w chwili obecnej nie ma żadnych zabudowań. Działki nie posiadają ogrodzenia (wyjątek stanowi północna granica działki nr 785/3, w której zlokalizowane jest ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych oddzielające przedmiotową działkę od istniejącego boiska sportowego). Działki te są nieużytkami.

Od strony wschodniej, pomiędzy ww. działkami, a pasem drogowym drogi powiatowej nr 337 (ul. Witosy) znajduje się działka nr 785/1, na której zlokalizowany jest chodnik dla pieszych z kostki betonowej.

4.2. Uwarunkowania lokalne

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną Konserwatora Zabytków.

Teren nie jest objęty eksploatacją górniczą.

W związku z projektowaną inwestycją nie przewiduje się wycinki istniejącej zieleni.

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego na etapie wykonawstwa, ani użytkowania.

4.3. Uzbrojenie terenu

Na działkach objętych inwestycją stwierdzono na stępujące uzbrojenie terenu:

- kanalizacja teletechniczna (kolizja sytuacyjna z wjazdami z drogi powiatowej oraz z projektowanym przyłączem sanitarnym)
- gazociąg niskoprężny (brak kolizji z projektowany zakresem robót)
- Sieć teletechniczna napowietrzna (brak kolizji z projektowany zakresem robót)

5. Opis stanu projektowanego – zagospodarowanie terenu

5.1. Opis ogólny stanu projektowanego

Projektuje się kompleks, w skład którego wchodzi następujące budynki:

- Budynek przedszkola 3 oddziałowego wraz z wygrodzonym placem zabaw zlokalizowany na działce 785/4 usytuowany w ten sposób, że jego północna ściana przebiega w granicy działki z działką 785/3
- Budynek domu ludowego zlokalizowany na działce 785/3 usytuowany w ten sposób, że jego południowa ściana przebiega w granicy działki z działką 785/4

- Budynek zaplecza szatniowego zlokalizowany na działce 785/3 usytuowany w ten sposób, że jego wschodnia ściana tyka się z zachodnią ścianą budynku domu ludowego.

Pomiędzy poszczególnymi częściami przewidziano wykonanie dylatacji. Pomimo podziału funkcjonalnego (i konstrukcyjnego) inwestycję należy traktować jako jedno przedsięwzięcie (dla wszystkich części zaprojektowano jedną wspólną infrastrukturę techniczną (przyłącza, kotłownia, parkingi).

Zgodnie z Umową zawartą pomiędzy Inwestorem i jednostką projektującą, niniejszy projekt budowlany powstał na podstawie i w oparciu o koncepcję programową dostarczoną Projektantowi przez Zamawiającego (Inwestora).

5.2. Komunikacja

Dla zapewnienia dostępu terenu inwestycji do drogi publicznej przewidziano wykonanie nowego zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 337 w km 2+030.50 na działkę nr 785/3 oraz utwardzenie istniejącego zjazdu na działkę nr 785/4 w km 1+955. Podstawowe parametry zjazdów publicznych:

- Całkowita szerokość zjazdów – 5m
- Szerokość jezdni drogi powiatowej - 5.2 m
- Szerokość jezdni zjazdu – 5 m
- Spadek podłużny w granicach pasa drogowego – dostosowany do korony drogi gminnej
- Przecięcie krawędzi zjazdu i drogi – wyokrąglenie promieniem 5m

Zjazdy zaprojektowane zostały w oparciu o warunki wydane przez Zarząd Dróg Powiatowych w Tarnowie.

5.3. Parkingi

Projektuje się układ parkingów dla samochodów osobowych wraz z systemem dróg dojazdowych i wewnętrznych (manewrowych).

W ramach inwestycji przewidziano wybudowanie łącznie 41 miejsc postojowych dla samochodów osobowych, w tym:

- 29 miejsc postojowych o wymiarach 2.5 x 5.0 m usytuowanych prostopadle do osi drogi dojazdowej
- 2 miejsca postojowe o wymiarach 3.6 x 5.0 m (dla niepełnosprawnych) usytuowanych prostopadle do osi drogi dojazdowej
- 10 miejsc postojowych o wymiarach 6.0 x 2.5 m usytuowanych równolegle do osi drogi.

5.4. Drogi wewnętrzne, chodniki

Wszystkie drogi dojazdowe i wewnętrzne zaznaczone na projekcie zagospodarowania terenu zaprojektowano jako ciągi pieszo – jezdne. Zapewni to możliwość pełnego korzystania z nich przez pieszych. Inwestor zobowiązany jest oznakować odpowiednio te drogi za pomocą znaków drogowych pionowych.

W ramach projektowanego systemu komunikacyjnego przewidziano wykonanie układu chodników dla pieszych, mających za zadanie zapewnienie połączenia pomiędzy parkingami, a budynkiem.

Projektowany układ komunikacyjny ma za zadanie, oprócz obsługi w zakresie dojazdu do parkingów i zapewnienia miejsc postojowych, także pełną obsługę w zakresie zaopatrzenia projektowanego kompleksu.

5.5. Odwodnienie powierzchni dachowych

Zgodnie z Decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego odprowadzenie wód z powierzchni dachowych przewidziano na tereny zielone działek (dla tego rodzaju wód nie jest wymagane ich podczyszczanie).

5.6. Odwodnienie powierzchni utwardzonych

Wody opadowe (i roztopowe) z powierzchni parkingów i dróg manewrowych zostaną ujęte w system kanalizacji deszczowej. Wody zostaną przechwycone poprzez studnie ściekowe przykrawężnikowe i po procesie oczyszczenia ich w separatorze substancji ropopochodnych zostaną odprowadzone do rowu zlokalizowanego na działce nr 785/5.

5.7. Projektowane przyłącza

W ramach niniejszego opracowania projektuje się następujące przyłącza:

- przyłącze wodociągowe PE ϕ 50 do istniejącej sieci wodociągowej PE ϕ 90 na warunkach określonych przez Administratora sieci, tj. Gminną Spółkę Komunalną sp. z o.o. w Lisiej Górze
- przyłącze sanitarne z rur kielichowych PCV do istniejącej kanalizacji sanitarnej będącej własnością Inwestora.

Przyłącze gazowe oraz energetyczne zostaną wykonane w oparciu o wydane warunki przyłączeniowe na podstawie odrębnych opracowań.

5.8. Dane liczbowe

powierzchnia działki 785/3	0,4448 ha
powierzchnia działki 785/4	0,3066 ha
powierzchnia zabudowy budynku	1350,1 m ²
powierzchnia zabudowy śmietnika	13,8 m ²
powierzchnia zabudowy łącznie	1363,9 m ²
ilość kondygnacji nadziemnych	1+ w części poddasze
powierzchnia parkingów	550 m ²
powierzchnie dróg wewn.	1810 m ²
powierzchnie chodników	580 m ²
łącznie powierzchnia zabudowana	4303.9 m ²

6. Zabezpieczenie punktu geodezyjnego

Na działce nr 135/4 znajduje się istniejący znak geodezyjny nr 137. Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu znak ten nie koliduje z projektowanym zakresem robót budowlanych.

Na czas prowadzenia robót budowlanych Wykonawca winien oznakować i zabezpieczyć przedmiotowy punkt, nie dopuszczając do jego uszkodzenia (proponuje się wyznaczenie strefy ochronnej o promieniu minimum 1.0 m za pomocą taśmy ostrzegawczej i tablic informacyjnych. Nie dopuszcza się pracy sprzętu ciężkiego w bezpośrednim sąsiedztwie punktu.

Po zakończeniu robót na Inwestorze spoczywa obowiązek ochrony punktu przed uszkodzeniem.

OPIS TECHNICZNY CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

- BUDOWA DOMU LUDOWEGO
ORAZ ZAPLECZA SZATNIOWO – SANITARNEGO
DLA SPORTOWCÓW
na działce nr 785/3

oraz

- BUDOWA PRZEDSZKOŁA 3 – ODDZIAŁOWEGO
na działce nr 785/4

w Łęgu Tarnowskim przy ul. Witosa

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy zespołu dwóch budynków: dom ludowy z zapleczem szatniowo-sanitarnym dla sportowców oraz przedszkole. Całościowo inwestycja obejmuje zagospodarowanie terenu dwóch działek 785/3 i 785/4 zabudową w/w zespołem budynków, infrastrukturą techniczną: parkingi, drogi dojazdowe, śmietnik oraz przyłącza – wg odrębnego opracowania. Wszystkie zaproponowane w projekcie rozwiązania są zgodne z Polskimi Normami, właściwymi przepisami branżowymi i normatywami projektowymi.

2. DANE EWIDENCYJNE

Obiekt – Dom ludowy z zapleczem szatniowo-sanitarnym dla sportowców
– Przedszkole 3 oddziałowe

Adres – Łęg Tarnowski, ul. Witosa,
dz. nr ewid. 785/3; 785/4; 785/5; 870; 785/1

Inwestor – Urząd Miejski w Żabnie
ul. Jagiełły 1
33-240 Żabno

Jednostka projektowa

PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO BUDOWLANE
mgr inż. Jarosław Skrabacz
ILKOWICE, ul. Złota Góra 36; 33-131 Łęg Tarnowski

Główny projektant – mgr inż. arch. Elżbieta KOŃCZAL-KUCHTA
upr. nr 47/P/99

mgr inż. Jarosław SKRABACZ
upr. nr 51/2002

Projektanci branżowi – jak w projektach branżowych

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji projektowej stanowi:

- zlecenie Inwestora;
- mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- wizja terenu

- koncepcja przekazana przez Inwestora
- zmiany koncepcji zaakceptowane przez Inwestora

4. LOKALIZACJA I DANE OBIEKTU

4.1 Lokalizacja obiektu i opis ogólny

Obiekt projektowany jest w Łęgu Tarnowskim przy ul. Witosa – z dojazdem od strony ul. Witosa. Budynek w części funkcjonalnej jako dom ludowy projektuje się na działce nr ewid. 785/3, a w części jako przedszkole na działce nr ewid. 785/4. Na obu działkach projektuje się układ dróg dojazdowych włączany w ulicę Witosa, układ parkingów obsługujących oba budynki, śmietnik, plac zabaw dla dzieci. Budynki będą obsługiwane technicznie poprzez układ sieci zewnętrznych: przyłącze energetyczne, przyłącze gazu, przyłącze wody oraz przyłącze kanalizacji sanitarnej. Opady atmosferyczne z budynków odprowadzane będą na teren działki – zieleń. Opady z terenów utwardzonych: drogi i parkingi odprowadzane będą poprzez przyłącze kanalizacji deszczowej.

Zespół projektuje się jako budynek wolnostojący. Od strony północnej na działce nr 784 przylegającej do działki nr 785/3 znajduje się istniejące boisko sportowe – w tym kierunku zwrócona jest część obiektu z zapleczem szatniowo-sanitarnym. Przy budynku projektuje się od tej strony parkingi obsługujące obiekt oraz boisko sportowe.

W części południowej zespołu zaprojektowano przedszkole 3-oddziałowe oraz wygrodzony plac zabaw dzieci.

Od strony elewacji tylnej - zachodniej: projektuje się również wejście do budynku – do części obsługowej – zaplecza przedszkola. Na działce zlokalizowano od tej strony zaplecze techniczne - drogę dostaw do zaplecza kuchennego, śmietnik.

Główne wejście do obu części klientów znajduje się od strony frontowej - wschodniej. Oba budynki zostały zaprojektowane jako dostępne dla osób niepełnosprawnych. Projektuje się w związku z tym trzy rampy wejściowe dla osób niepełnosprawnych. Budynek przedszkola dostosowany jest do potrzeb obsługi dzieci niepełnosprawnych. Przed budynkiem zaprojektowano układ komunikacyjny oraz miejsca postojowe.

Całość zespołu obsługuje układ dojazdów – chodników. Pozostały teren projektuje się jako zieleń zorganizowaną: niską i wysoką – wg odrębnego projektu zazielenienia terenu jaki Inwestora może zlecić odrębnym zleceniem.

Projekt zagospodarowania terenu przewiduje budowę:

- budynku domu ludowego z zapleczem szatniowo-sanitarnym dla sportowców oraz przedszkolem 3-oddziałowym;
- układu dróg dojazdowych obsługujących budynek - z dwoma wjazdami z ulicy Witosa – wg odrębnego opracowania – część drogowa;
- miejsc parkingowych od strony elewacji frontowej oraz bocznej (wschodniej oraz północnej) – wg odrębnego opracowania – część drogowa;
- układu dojazdów pieszych - chodników wokół budynków – wg odrębnego opracowania – część drogowa;
- śmietnika murowanego zamykanego – z wydzielonymi dwoma odrębnymi częściami umożliwiającymi rozdział śmieci;
- wygrozdzenie placu zabaw dla dzieci;

Projektuje się:

- wejścia główne do budynku od strony wschodniej działek – elewacja frontowa sytuowana wzdłuż ulicy Witosa;
- dostawy towaru do przedszkola odbywać się będą od strony zachodniej

odrębnym wejściem;

- wejście dla dzieci i rodziców projektuje się od strony elewacji frontowej budynku w bezpośrednim połączeniu z układem miejsc postojowych zlokalizowanych na działce równoległe do ulicy Witosa;
- wejście dla gości domu ludowego projektuje się od strony elewacji frontowej budynku w bezpośrednim połączeniu z układem miejsc postojowych zlokalizowanych na działce równoległe do ulicy Witosa oraz wzdłuż elewacji bocznej – północnej;
- wejście do części zaplecza szatniowo-sanitarnego projektuje się od strony istniejącego boiska – elewacja boczna północna poprzez odrębne samodzielne wejście oraz poprzez wejście w łączniku służące połączeniu domu ludowego z zapleczem szatniowo-sanitarnym – znajdują się tu także kotłownia i pomieszczenie techniczne obsługujące przedszkole;

4.2 Dane liczbowe

powierzchnia działki 785/3	0,4448 ha
powierzchnia działki 785/4	0,3066 ha
powierzchnia zabudowy budynku	1350,12 m ²
powierzchnia zabudowy śmietnika	13,8 m ²
powierzchnia zabudowy łącznie	1363,92 m ²
ilość kondygnacji nadziemnych	1+ w części poddasze
powierzchnia użytkowa parteru	1172,25 m ²
powierzchnia użytkowa poddasza	193,51 m ²
Kubatura budynku	8256,74 m ³
Kubatura śmietnika	33,40 m ³

5. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje część budowlaną zawierającą projekty:

- a) projekt budowlany architektoniczno-budowlany;
- b) projekt konstrukcyjny;
- c) projekt wewnętrznej instalacji wodno-kanalizacyjnej;
- d) projekt wewnętrznej instalacji elektrycznej ;
- e) projekt wewnętrznej instalacji wentylacji;
- f) projekt wewnętrznej instalacji ogrzewania;
- g) projekt wewnętrznej instalacji gazowej ;

6. OPIS OGÓLNY

6.1 Przedszkole 3-oddziałowe

Przedszkole zaprojektowano jako trzy oddziałowy zespół nauczania przedszkolnego – wytyczne wg odrębnego opracowania technologii obiektu. Obiekt ma za zadanie obsługę trzech oddziałów przedszkolnych – dzieci w trzech grupach wiekowych. Przedszkole jest dostosowane do potrzeb dzieci niepełnosprawnych poprzez budowę rampy dla osób niepełnosprawnych oraz wyodrębnione wc dostosowane do potrzeb dzieci niepełnosprawnych. Ilość dzieci możliwa do przyjęcia na oddział wg przeliczników powierzchni sali zabaw:

sala zabaw nr 06	- max dopuszczalna ilość dzieci na oddziale: 25 dzieci
sala zabaw nr 09	- przewidziano 24 dzieci
sala zabaw nr 12	- przewidziano 23 dzieci

Do przedszkola dzieci wchodzi od strony elewacji frontowej – wschodniej poprzez przedsionek wejściowy do holu, w którym ustawione są szafki na odzież dziecięcą. Po przebraniu i pozostawieniu odzieży wierzchniej dzieci przechodzą na oddział – salę zabaw.

Zespół sal – oddziałów dziecięcych projektuje się od strony południowo-zachodniej budynku. Każda sala zabaw ma odrębną ubikację dostosowaną do wzrostu dzieci przebywających w danej grupie wiekowej – m.in. umywalki wieszane na wysokości 45 do 60cm w zależności od grupy wiekowej przebywającej na danej sali. Każda sala zabaw posiada wyodrębnione pomieszczenie na magazynowanie leżaków do spania. Każdy oddział wyposażony zostanie w zestaw szaf i regałów na zabawki, akcesoria, itp. – wytycznych technologii. Każdy oddział na wyposażeniu zestaw 6-7 stolików z czterema krzeselkami służących do zabawy oraz jako alternatywa do spożywania posiłków dostarczanych z kuchni na wózku jezdnym.

Każdy oddział posiada bezpośrednie połączenie z placem zabaw poprzez przeszklone drzwi i schody. Duże okna zapewniają dostęp światła i nasłonecznienie światłem od strony południowej i zachodniej.

Po stronie północnej zaprojektowano zespół żywieniowy przedszkola oraz zaplecze socjalno biurowe przedszkola. W skład wyodrębnionego zaplecza żywieniowego wchodzi kuchnia właściwa, zmywalnia, obieralnia, magazyn zasobów, magazyn produktów suchych, chłodnia. Wyodrębniono aneks mycia jaj. Pracownicy kuchni posiadają wyodrębnione pomieszczenie socjalne, wc oraz POM. na środki czystości. Zespół żywieniowy posiada odrębne wejście od strony elewacji tylnej – zachodniej. Umożliwia to niezależne funkcjonowanie jednostki żywieniowej. Jednostka żywieniowa połączona jest z jednostką socjalno biurową komunikacją i drzwiami z możliwością zamknięcia i wyodrębnienia. Wejście od strony elewacji tylnej służy dostawie produktów poprzez zaprojektowaną drogę dojazdową oraz umożliwia dojście do śmietnika usytuowanego na końcu drogi dojazdowej.

Posiłki z kuchni wydawane są poprzez okienko podawcze bezpośrednio na salę jadalni lub alternatywnie wózkami jezdnymi na oddziały dziecięce, gdzie dzieci jedzą posiłki przy stolikach.

Sala jadalni może służyć jako dodatkowa sala wspólnych spotkań dzieci.

W części socjalno-biurowej zaprojektowano dwa pomieszczenia biurowe, pomieszczenie socjalne z wc dla pracowników oraz pomieszczenie na środki czystości.

6.2 Dom ludowy z zapleczem szatniowo-sanitarnym

W skład „Domu ludowego” wchodzi trzy podstawowo wyodrębnione jednostki funkcjonalne:

- dom ludowy z kawiarenką i zapleczem biurowo sanitarnym
- zaplecze szatniowo-sanitarne dla sportowców
- zaplecze techniczne całego kompleksu

6.2.1 Dom ludowy

Zaprojektowano jako układ dwóch sal: dużej sali reprezentacyjnej – sali imprez - służącej do dużych spotkań oraz małej sali narad.

Jako jednostkę z możliwością wyodrębnienia zaprojektowano bufet-kawiarnię. Po zamknięciu drzwi łączących z pozostałą częścią obiektu do kawiarni można się dostać poprzez łącznik przy pomieszczeniach technicznym i kotłowni. Z pomieszczenia nr 45 zapewniono bezpośrednie wyjście na taras zaprojektowany od strony elewacji bocznej – północnej – od strony boiska sportowego.

Istnieje również możliwość po zamontowaniu kurtyny powietrza nad wyjściem na taras pełnienie przez to wyjście również funkcji głównego wejścia do kawiarni. Kawiarnia jest wtedy całkowicie odizolowana od reszty obiektu.

W skład domu ludowego wchodzi również dwa pomieszczenia biurowe, pomieszczenie na środki czystości, zespół dwóch sanitariatów (damskie i męskie) oraz pomieszczenie na środki czystości. Jeden z sanitariatów jest dostosowany do potrzeb osób

niepełnosprawnych.

Cały obiekt dostosowano do potrzeb osób niepełnosprawnych.
Całość łączy hol wejściowy – pom. nr 34a i 34b.

W części korpusu głównego obiektu nad częścią pomieszczeń zaprojektowano poddasze. Przewidziano dla niego funkcję magazynową. Poziom parteru i poddasza łączy klatka schodowa. Hol znajdujący się w poziomie parteru ze względu na ewentualną ewakuację z klatki schodowej musi mieć przyszłościowo zapewnioną wysokość od poziomu posadzki do sufitu równą 3,30m i być wydzielony drzwiami o wymaganej odporności ogniowej EI30. Z tego też powodu podzielono hol na część „a” i „b”. Umożliwi to montaż mniejszej wymaganej ilości drzwi o odporności ogniowej.

6.2.2 Zaplecze szatniowo-sanitarne

Zaprojektowano jako zespół dwóch szatni z sanitariatami do obsługi klubu sportowego. W skład zespołu wchodzi również wyodrębniony pokój sędziego z wydzielonym odrębnym sanitariatem, magazyn sprzętu, biuro klubu oraz pomieszczenie na środki czystości – do obsługi zaplecza szatniowo-sanitarnego.

Od strony elewacji tylnej na tyłach zaplecza szatniowo-sanitarnego zaprojektowano sanitariaty dla kibiców. Jeden z sanitariatów jest dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych.

6.2.3 Zaplecze techniczne

Samodzielny dostęp do zaplecza technicznego zapewnia przedsionek z wyodrębnionym wejściem. Z przedsionka tego poprzez pomieszczenie techniczne dostać się można do kotłowni gazowej.

7. OPIS PRAC BUDOWLANYCH

7.1 FUNDAMENTY + ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Fundamenty zaprojektowano jako ławy fundamentowe wysokości 40cm o zmiennej szerokości (wg projektu konstrukcji) posadowione na podbetonie B10 gr. 10cm. Ściany fundamentowe projektuje się jako wylewane grubości 25cm - patrz projekt konstrukcji lub alternatywnie jako murowane z bloczków betonowych gr. 25cm na zaprawie cem. Izolacja pozioma i pionowa – patrz pkt. 7.10

7.2 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE NOŚNE

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne projektuje się z cegły kratówki gr.25cm murowanej na zaprawie cem.wap. marki 5MPa. Alternatywnie jako murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24cm, odm. 700 na zaprawie cem.wap. marki 5MPa. Ściany usztywniane rdzeniami – patrz projekt konstrukcji.

Ściany zewnętrzne ocieplone styropianem gr. 12cm; Izolacja termiczna – patrz pkt. 7.11. Alternatywnie jako murowanie z bloczków gazobetonowych gr. 24cm, odm. 700 na zaprawie cem.wap. marki 5 MPa.

7.3 ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE

Ściany wewnętrzne działowe projektuje się głównie jako murowane z cegły kratówki gr.12cm na zaprawie cem.wap. Alternatywnie: jako murowanie z bloczków gazobetonowych gr. 12cm, odm. 700 na zaprawie cem.wap..

Ściany wewnętrzne działowe należy wykonać jako murowane na pełną wysokość pomieszczeń. Ściany wydzielenia kotłowni należy murować na wysokość do pokrycia dachu.

Ściany kotłowni gazowej projektuje się projektuje się jako murowane z cegły kratówki gr.12cm na zaprawie cem.wap. lub jako murowanie z bloczków

gazobetonowych gr. 12cm, odm. 700 na zaprawie cem.wap.. – obustronnie tynkowane tynkiem cem.wap.

W pomieszczeniu nr 07 i 11 ściany wydzielenia kabin wc należy wykonać na wysokość 1,30m - jako murowanie z bloczków gazobetonowych gr. 8cm, odm. 700 na zaprawie cem.wap. lub alternatywnie jako murowane z cegły gr. 6cm na zaprawie cem.wap. Ścianę rozdzielania pomiędzy kabiną wc a prysznicem na wysokość min. 2,00m jako murowaną j.w. usztywnioną prętem $\varnothing 6$ wkładanym w spoinę poziomą – wg proj. konstrukcji.

W pomieszczeniu nr 04 ścianę wydzielenia kabin wc od prysznicy należy wykonać na wysokość min. 2,0m - jako murowaną z bloczków gazobetonowych gr. 8cm, odm. 700 na zaprawie cem.wap. lub alternatywnie jako murowane z cegły gr. 6cm na zaprawie cem.wap. - usztywnioną prętem $\varnothing 6$ wkładanym w spoinę poziomą – wg proj. konstrukcji. Rozdzielenie obu kabin wc w pom. nr 04 zaprojektowano jako ścianę systemową lekką z płyt systemowych do kabin wc – na wysokość 1,30m.

7.4 WIEŃCE

Zaprojektowano wieńce żelbetowe – patrz projekt konstrukcji.

7.5 STROP MONOLITYCZNY

Nad częścią korpusu głównego budynku zaprojektowano strop monolityczny wylewany – patrz projekt konstrukcji.

7.6 KLATKA SCHODOWA NA PODDASZE

Zaprojektowano klatkę schodową żelbetową dwubiegową z podestem pośrednim – patrz projekt konstrukcji. Wykończenie schodów z płytek gresowych klejonych na klej.

7.7 SUFITY

W poziomie parteru w części ze stropem monolitycznym – sufity tynkowane tynkiem cem.wap., gipsowane oraz malowane. Alternatywnie sufit podwieszany – spód na wysokości 3,00m – rodzaj wykonanego sufitu podwieszanego wg tabeli na rys. A-02.

W pozostałej części budynku sufity podwieszane modułowe typu OWA, np. TERMATEX lub wykończone płytą gipsowo-kartonową – propozycja wykończenia wg tabeli na rys. A-02. Sufity docieplane wełną mineralną na ruszcie stalowym – warstwy wg pkt. 7.7.

7.8 DACH

Nad częścią obejmującą dom ludowy zaprojektowano dach w konstrukcji wiązarów stalowych połączonych płatwiami z profili stalowych, na których oparto drewniane krokwie. Pokrycie dachowe z blachy dachówkowej. Nad pozostałymi częściami zaprojektowano konstrukcję drewnianą której podstawowymi elementami nośnymi są wiązary kratowe z desek drewnianych klasy C24. Docieplenie dachu wełną mineralną gr. 25cm na ruszcie stalowym w poziomie powyżej sufitu podwieszanego. W przypadku prowadzenia w przestrzeni powyżej docieplenia sufitu podwieszanego instalacji należy je w razie konieczności zabezpieczyć przed przemarzaniem.

Warstwy stropodachu:

- blacha dachówkowa;
- łąty 3.2cm;
- kontrłąty 3.2cm;
- folia dachowa paroprzepuszczalna;
- konstrukcja nośna;
- pustka powietrzna;
- folia PE;
- wełna mineralna gr. 25cm;

- paraizolacja – folia PE;
- sufit podwieszany z płyty gips.kartonowej lub płyty gipsowe – sufit modułowy typu OWA, np. TERMATEX.

7.9 POSADZKI

Projektuje się w poziomie parteru posadzki na gruncie – wg warstw poniżej. Wszystkie wykończenia posadzek należy wykonać bezprogowo.

- warstwa wykończeniowa alternatywnie:
 - płytki gresowe klejone na klej 2 cm
 - parkiet grubości 32mm lub 25mm
 - wykładzina PVC zgrzewana 5÷7 mm
- gładź cementowa zbrojona siatką 5÷7,5 cm
- styropian grubości 10cm w pasie 1,00m wokół ścian zewnętrznych budynku
- papa termozgrzewalna 5 mm
- beton B20 15cm
- podsypka piaskowa zagęszczona $\lambda=0,9$ 20 cm
- grunt niespoisty łatwozagęszczalny zmiennie

W poziomie poddasza projektuje się strop wg warstw poniżej:

- warstwa wykończeniowa alternatywnie:
 - płytki gresowe klejone na klej 2 cm
 - wykładzina PVC zgrzewana 5÷7 mm
- gładź cementowa zbrojona siatką 5÷6,5 cm
- folia PE
- styropian jako wygłuszenie 5cm
- folia PE
- płyta stropowa 18cm

UWAGA!

W zespole żywieniowym przedszkola posadzki winny być gładkie, szczelne, łatwo zmywalne, z materiałów nienasiąkliwych. Połączenia ścian i podłóg należy zgodnie z wytycznymi technologicznymi wykonać jako zaokrąglone.

7.10 IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE poziome i pionowe

Projektuje się izolacje poziome:

- pomiędzy ławą fundamentową a ścianą fundamentową: 2x papa asf.;
- pomiędzy ścianą fundamentową a ścianą nośną i zewnętrzną budynku: 2x papa asf.;
- izolacja posadzek na gruncie: papa termozgrzewalna;

Projektuje się izolacje pionowe:

- ściany fundamentowe – izolacja powłokowa trójwarstwowo poprzez malowanie: np. ABIZOL R+2P;
- Zalecane jako odseparowanie ścian fundamentowych od gruntu – folia kubełkowa.

7.11 IZOLACJE TERMICZNE

7.11.1 Izolacja cieplna ścian fundamentowych i posadzek

Projektuje się docieplenie ścian fundamentowych w pionie na głębokość min. 1,00m styropianem grubości 10cm.

Projektuje się docieplenie posadzki styropianem M30 w poziomie na szerokości 1,00m styropianem M30 grubości 10cm wokół ścian zewnętrznych budynku.

7.11.2 Izolacja cieplna ścian zewnętrznych

Projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych murowanych z cegły

kratówki gr. 25cm lub alternatywnie z bloczków gazobetonowych gr.24cm styropianem M15 grubości 12cm – docieplenia systemowe (styropian klejony, mocowany kołkami, przygotowanie pod tynk cienkowarstwowy mineralny lub akrylowy kładziony na siatce).

BONIE

W miejscach oznaczonych na rysunku elewacji wykonanie boni poprzez miejscowe „pocienienie” styropianu – bonie wysokości 5cm i głębokości 2cm wykonane alternatywnie jako:

- ocieplenie budynku w miejscach wykonywania boni styropianem grubości 10cm i naklejenie pasów grubości 2cm w miejscach boni;
- lub
- pasy grubości 10cm i wysokości 5cm klejone naprzemiennie z pasami grubości 12cm

7.11.3 Izolacja cieplna stropodachu

Projektuje się docieplenie stropodachu wełną mineralną grubości 25cm układaną na ruszcie stalowym. Poniżej i powyżej należy ułożyć paraizolację z folii PE.

7.11.4 Izolacja cieplna w strefie wejść głównych do przedszkola i domu ludowego

Projektowaną płytę monolityczną w strefie wejść głównych do przedszkola oraz do domu ludowego (nad schodami i podestami wejściowymi) docieplić od wewnątrz wełną mineralną gr. 25cm lub od zewnątrz skutecznie uniemożliwiając powstanie mostków termicznych.

7.11.5 Izolacja instalacji wod.kan.

W przypadku ciągnięcia instalacji wod.kan. w strefie powyżej docieplenia stropodachu wełną mineralną należy zabezpieczyć instalację przed przemarzaniem prowadząc ją w osłonach termicznych oraz w razie potrzeby dodatkowo zabezpieczyć wełną mineralną.

7.11.6 Wygłuszenie pomiędzy parterem, a poddaszem

Na projektowanym stropie pomiędzy parterem a poddaszem należy przed wykonaniem posadzek poddasza ułożyć styropian grubości 5cm w celu wygłuszenia stropu.

7.12 DYLATACJA BUDYNKU

Projektuje się dwie dylatacje – jedną pomiędzy przedszkolem a domem ludowym oraz drugą na styku łącznika przy kotłowni z główną bryłą domu ludowego. Dylatacja szerokości 5cm: styropian.

7.13 KOMINY

Projektuje się:

- komin murowany z cegły pełnej w kotłowni z trzema przewodami 20x20cm. Jeden przewód przewidziany pod osadzenie rury stalowej odprowadzającej spaliny z kotła gazowego;
- na poziomie poddasza projektuje się ustawienie na stropie ceramicznych pustaków wentylacyjnych dla otworów w stropie - w celu wyprowadzenia wentylacji pomieszczeń parteru ponad dach.
- wentylację pozostałych pomieszczeń projektuje się poprzez wyprowadzenia kanałami wentylacyjnymi od kratki wentylacyjnej do wywietrzaka dachowego.

7.14 TYNKI WEWNĘTRZNE

Projektuje się tynki cem.wap. lub gipsowe maszynowe.

7.15 OBUDOWY

Projektuje się obudowanie instalacji kanalizacji sanitarnej prowadzonych na zewnątrz ścian płytą GK na ruszcie stalowym a następnie wykończenie ścian jak pozostałe w danym pomieszczeniu. Narożniki należy zabezpieczyć kątownikami stalowymi systemowymi przed gipsowaniem

7.16 WYKOŃCZENIA ŚCIAN

Ściany gipsowane, szpachlowane lub wykończone tynkiem gipsowym maszynowym – w większości malowane. Ściany wewnętrzne malować farbami emulsyjnymi lub akrylowymi. W części pomieszczeń do wysokości 2,0m lamperie olejne.

Węzły sanitarne – ściany wyłożone płytkami ceramicznymi do wysokości 2,20m łączonymi fugą 3mm.

W pomieszczeniu socjalnym ścianę, na której zamontowany jest zlewozmywak wyłożyć płytkami ceramicznymi w pasie wysokości 60cm. Miejsca, w których umiejscowiona jest umywalka wyłożyć płytkami ceramicznymi do wysokości 2,20m.

UWAGA!

ściany w kuchni, przygotowalni i zmywalni do wysokości 2,20m należy wyłożyć płytkami glazurowanymi – powierzchnie łatwozmywalne.

Jako alternatywę proponuje się wykończenie ścian m.in. ciągów komunikacyjnych tynkiem typu „baranek”.

Jako zabezpieczenie przed szybko widocznym zabrudzeniem proponuje się montaż płyt grubości 18mm w pasach szerokości 40÷50cm na wysokościach najbardziej zagrożonych zabrudzeniem.

7.17 WYKOŃCZENIA POSADZEK

Projektuje się wariantowo w zależności od decyzji Inwestora oraz w zależności od przeznaczenia pomieszczenia wykończenia:

- płytki gresowe klejone na klej 2 cm
- parkiet grubości 32mm lub 25mm
- wykładzina PVC zgrzewana 5÷7 mm

7.18 TYNKI ZEWNĘTRZNE

Projektuje się tynki zewnętrzne cienkowarstwowe – docieplenia systemowe - styropian klejony a następnie mocowany kołkami. Tynk cienkowarstwowy mineralny lub akrylowy typu „baranek” lub „kornik” – do uzgodnienia z Inwestorem i akceptacji łącznie z ostateczną kolorystyką z biurem projektowym.

7.19 ZABEZPIECZENIA P.POŻ.

- drzwi p.poż. o odporności ogniowej EI30 do:
 - z kotłowni gazowej do pomieszczenia technicznego;
 - z holu – pom. nr 34a do sali imprez, na klatkę schodową, do sali narad oraz do pom. 34b;
 - z klatki schodowej na poziomie poddasza;
- hydranty wewnętrzne $\varnothing 25$ w ilości szt. 3 – z wężem półsztywnym i prądownicą zlokalizowane w pobliżu wejść głównych do poszczególnych części budynku w skrzynkach hydrantowych wbudowanych w ścianę. Projektuje się skrzynki hydrantowe z wydzielonym miejscem na gaśnicę;
- kłapa oddymiająca na klatce schodowej – jedna lub dwie o powierzchni czynnej oddymiania min. 1,355m²;
- gaśnice w ilości sztuk wg instrukcji bezpieczeństwa pożarowego opracowanej dla przedszkola i dla domu ludowego;
- wymurowanie ścian wygrozdzenia kotłowni do spodu pokrycia dachu;

Zabezpieczenie p.poż. konstrukcji dachu nie jest wymagane.

7.20 OKNA

Projektuje się okna zewnętrzne uchylno-rozwierane – wg zestawienia poniżej. Ramy PCV lub aluminiowe (z przekładką termiczną). Kolor biały.

nr okna	wymiar w świetle otworu (szerokość x wysokość) (mm)	UWAGI	ilość sztuk
O1	910 x 900		11
O2	910 x 1800		18
O3	1810 x 1100		3
O4	1810 x 2100	Okna oddziałów dziecięcych z montażem rolet zewnętrznych lub wewnętrznych – do decyzji Inwestora	18
O5	1810 x 2100		2
O6	3640 x 2700		1
O7	1810 x 2700		3
O8	910 x 2700		1
O9	910 x 1500		4
O10	800 x 1000	Okno podawcze z kuchni i ze zmywalni – roleta zwijana lub przesuwana w płaszczyźnie pionowej, zabezpieczone zamkiem	2
Kłapa oddymiająca	Jedna lub dwie o łącznej powierzchni czynnej min. 1,355m ²		
Okna połaciowe	Założono montaż 4szt – dopuszcza się zwiększenie ilości pod nadzorem projektanta.		

Uwagi:

1. We wszystkich drzwiach i oknach klamki stalowe, ze stalowymi sztyldzikami – w kolorze srebrnym - mocowanymi na śrubach i nakrętkach stalowych, język w zamku stalowy, pełny;

7.21 DRZWI

Projektuje się DRZWI ZEWNĘTRZNE – wg zestawienia poniżej.

nr drzwi	wymiar otworu (cm)	wymiar drzwi (cm)	OPIS	ILOŚĆ		
				Lewe	Prawe	RAZEM
Dz1	191x270	180x205 +NAŚWIETLE GÓRNE		dwuskrzydłowe		4
Dz2	191x270	180x205 +NAŚWIETLE GÓRNE		dwuskrzydłowe		5
Dz3	101x270	90x205 +NAŚWIETLE GÓRNE		-	1	1
Dz4	101x270	90x205 +jedna sztuka z NAŚWIETLEM GÓRNYM		1	1	2
Dz5	111x210	100x205		1	-	1

Projektuje się DRZWI WEWNĘTRZNE – wg zestawienia poniżej.

nr	wymiar	wymiar drzwi	ILOŚĆ
----	--------	--------------	-------

				Lewe	Prawe	RAZEM
D1	101x210	90x205	Drzwi wewnętrzne typu PORTA, skrzydła gładkie, białe lub w kolorze drewna (do decyzji Inwestora). Ościeżnice systemowe stalowe uniwersalne lub drewniane (do decyzji Inwestora). Okucia w kolorze srebrnym, wyposażone w jeden zamek, wkładka zamku atestowana.	5	4	9
D2	101x210	90x205	Drzwi wewnętrzne typu PORTA, skrzydła gładkie, białe lub w kolorze drewna (do decyzji Inwestora). Ościeżnice systemowe stalowe uniwersalne lub drewniane (do decyzji Inwestora). Okucia w kolorze srebrnym, wyposażone w kratki wentylacyjne i dodatkowo w węzłach sanitarnych w samozamykacze	11	16	27
D3	101x210	90x205	Drzwi wewnętrzne typu PORTA, skrzydła gładkie, białe lub w kolorze drewna (do decyzji Inwestora). Ościeżnice systemowe stalowe uniwersalne lub drewniane (do decyzji Inwestora). Okucia w kolorze srebrnym, wyposażone w dwa zamki, wkładki zamków atestowane.	7	5	12
D4	101x210	90x205	Drzwi wewnętrzne typu PORTA, skrzydła gładkie, białe lub w kolorze drewna (do decyzji Inwestora). Ościeżnice systemowe stalowe uniwersalne lub drewniane (do decyzji Inwestora). Okucia w kolorze srebrnym, wyposażone w jeden zamek (wkładka zamku atestowana) oraz w kratki wentylacyjne i dodatkowo samozamykacze	5	5	10
D5	111x210	100x205	Drzwi wewnętrzne typu PORTA, skrzydła gładkie, białe lub w kolorze drewna (do decyzji Inwestora). Ościeżnice systemowe stalowe uniwersalne lub drewniane (do decyzji Inwestora). Okucia w kolorze srebrnym, wyposażone w jeden zamek (wkładka zamku atestowana) oraz w kratkę wentylacyjną i samozamykacz. Przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych.	1	1	2
D6	101x210	90x205	Drzwi wewnętrzne do chłodni wg wytycznych dostawcy chłodni	-	1	1
D7	101x130	90x115	Drzwi wewnętrzne do wydzielonych kabin sanitariatów dziecięcych. Dołem odstęp od podłogi wysokości 15cm. Drzwi płycinowe lub z płyty meblowej odpornej na wilgoć i uderzenia lub drewniane. Mocowanie na trzech zawiasach, bez zamka. Gałki bezpieczne dla dzieci.	dwuskrzydłowe		6
D8	340x270	180x205 +NAŚWIETLA BOCZNE I GÓRNE	Drzwi wewnętrzne o szerokości przejścia min. 180cm, przeszklone lub pełne, z przeszkleniami bocznymi i górnymi. Drzwi z profili aluminiowych lub PVC wyposażone z zamek – jeden lub dwa – do decyzji Inwestora.	dwuskrzydłowe		3

D9	340x270	180x205 +NAŚWIETLA BOCZNE I GÓRNE	Drzwi wewnętrzne o szerokości przejścia min. 180cm, przeszklone lub pełne, z przeszkleniami bocznymi i górnymi. Drzwi i przeszklenia o odporności ogniowej EI30	dwuskrzydłowe		2
D10	191x210	180x205	Drzwi wewnętrzne przeszklone lub pełne o odporności ogniowej EI30	dwuskrzydłowe		1
D11	191x210	180x205	Drzwi wewnętrzne przeszklone lub pełne o odporności ogniowej EI30	dwuskrzydłowe		2
D12	101x210	90x205	Drzwi wewnętrzne przeszklone lub pełne o odporności ogniowej EI30. Drzwi do kotłowni gazowej oraz na klatce schodowej – pełne. Drzwi pomiędzy pom. nr 34a a 34b mogą być przeszklone.	1	2	3
D13			Drzwi wewnętrzne typu PORTA, skrzydła gładkie, białe lub w kolorze drewna (do decyzji Inwestora). Ościeżnice systemowe stalowe uniwersalne lub drewniane (do decyzji Inwestora). Okucia w kolorze srebrnym, wyposażone w jeden zamek lub dwa zamki (wkładka zamku atestowana) oraz w kratkę wentylacyjną i samozamykacz.	dwuskrzydłowe		2

Uwagi:

2. We wszystkich drzwiach klamki stalowe, ze stalowymi szyldzikami – w kolorze srebrnym - mocowanymi na śrubach i nakrętkach stalowych, język w zamku stalowy, pełny;
3. Wszystkie drzwi wewn. oznaczone jako z zamkiem - zamykane na zamek z wkładką patentową;
4. Za drzwiami montowane odboje.
5. Wszystkie zewnętrzne drzwi dostatecznie zabezpieczone przed włamaniem (wyważeniem lub wyrwaniem).

7.22 COKÓŁ

Projektuje się cokół wysokości około 45cm wykonany na różnicy pomiędzy styropianem ocieplającym ściany zewnętrzne a ściany fundamentowe wykończony okładziną z płytek cokołowych lub alternatywnie innym rozwiązaniem uzgodnionym z biurem projektowym. Uzgodnieniu podlega również kolorystyka wybranego rozwiązania.

7.23 SCHODY I PODESTY ZEWNĘTRZNE

Projektuje się podesty i schody wejściowe wylewane z betonu B-15 (patrz projekt konstrukcji) na podsypce piaskowej zagęszczanej $I_d=0.9$, wykończone płytkami gresowymi antypoślizgowymi.

Ściany murów fundamentowych wykonać jako wylewane z betonu B-15 (patrz projekt konstrukcji) lub murowane z bloczków betonowych gr. 25cm na zaprawie cem. posadowione na głębokości minimum 1,00m poniżej terenu.

7.24 TARAS

Projektuje się taras na gruncie - wylewane z betonu B -15 (patrz projekt konstrukcji) na posypce piaskowej zagęszczanej $I_d=0.9$, wykończone płytkami gresowymi antypoślizgowymi.

Ściany murów wykonać jako wylewane z betonu B -15 (patrz projekt konstrukcji) lub murowane z bloczków betonowych gr. 25cm na zaprawie cem. posadowione na głębokości 1,00m poniżej terenu.

Alternatywnie dopuszcza się możliwość wykonania tarasu ziemnego:

- ściany murków ograniczających wykonać jako wylwane z betonu B-15 (patrz projekt konstrukcji) lub murowane z bloczków betonowych gr. 25cm na zaprawie cem. posadowione na głębokości 1,00m poniżej terenu lub wykonać przejście pomiędzy poziomami gruntem zagęszczonym pod kątem max 45°.

- wykończenie tarasu: kostka betonowa grubości 6cm na podsypce piaskowej – warstwy jak pod układ chodników – patrz projekt drogowy. Alternatywnie inne płyty ogrodowe (np. betonowe).

7.25 DASZKI NAD WEJŚCIAMI

Projektuje się wykonanie zadaszeń nad wejściami do budynku w postaci daszków o wysięgu 50cm i szerokości 120cm, 130cm i 210cm – w zależności od rozmiaru drzwi nad którymi mają się znajdować. Daszki o konstrukcji z rury stalowej 80x60x4 formowane w ramę, mocowana do ściany za pomocą kołków HILTI HSL-TZ-12. Pokrycie daszków poliwęglanem.

7.26 WYCIERACZKI

- zewewnętrzne

Projektuje się wycieraczki zewnętrzne stalowe ocynkowane osadzone równo w poziomie podestów wejściowych (bezprogowo). W wejściach głównych (oznaczone na rzucie) o wymiarach 200x100cm, w pozostałych wejściach o wymiarach 80x60cm;

- wewnętrzne

Projektuje się w wejściu głównym do przedszkola oraz w wejściu głównym do domu ludowego wycieraczki wewnętrzne gumowe osadzone równo w poziomie posadzki (bezprogowo) o wymiarach 200x100cm.

Wszystkie wycieraczki wyjmowane, osadzone w poziomie posadzki – zapewniające bezproblemowy przejazd i przejście dla osób niepełnosprawnych.

7.27 ROLETY, KRATY

Projektuje się nad oknami montaż rolokaset z żaluzjami zewnętrznymi montowanych z częściowym „utopieniem” w grubości styropianu. Należy pomiędzy rolokasetą o murem zamontować piankę poliuretanową grubości 5cm (o zwiększonej izolacyjności cieplnej) w celu uniknięcia przemarzania.

W przypadku rezygnacji Inwestora z montażu rolokaset z żaluzjami zewnętrznymi należy zastanowić się nad koniecznością umożliwienia zmniejszenia nasłonecznienia sal zabaw dzieci w przedszkolu poprzez wykonanie montażu rolokaset z żaluzjami zewnętrznymi tylko na oknach sal zabaw dzieci lub alternatywnie zamontować rolety wewnętrzne.

W przypadku wystąpienia konieczności dopuszcza się możliwość wykonania krat zabezpieczających określone okna w obiekcie poprzez montaż krat stalowych malowanych na kolor ustalony z biurem projektowym na etapie wykonywania prac budowlanych.

7.28 RYNNY I RURY SPUSTOWE

Projektuje się rynny i rury spustowe stalowe ocynkowane lub alternatywnie systemowe PCV. Wielkości i przekroje wg rysunku rzutu połaci dachu – rys. A-04.

7.29 OPIERZENIA

Projektuje się opierzenia z blachy ocynkowanej.

7.30 KOLORYSTYKA OBIEKTU

Projektuje się kolorystykę w kolorach ciepłych – nawiązujących do otoczenia.

Dopuszcza się odcienie żółci, beży, brązów, zieleni. Całość do uściślenia na etapie budowy po decyzji Inwestora dotyczącej tynków zewnętrznych, blachy dachówkowej oraz cokołów – pod ścisłym nadzorem biura projektowego.

7.31 OPASKI WOKÓŁ BUDYNKU

Patrz projekt drogowy lub alternatywnie z płytek chodnikowych betonowych.

7.32 DROGI, CHODNIKI

Projektuje się na terenie działki układ dróg i chodników – wg projektu drogowego.

7.33 ŚMIETNIK

Projektuje się budowę śmietnika wolnostojącego, murowanego, zamkniętego. Ściany fundamentowe – murowane z bloczków betonowych na zaprawie cem. lub wylewane z betonu. Ściany - murowane z bloczków betonowych na zaprawie cem. Alternatywnie z cegły kratówki na zaprawie cem. wap. lub z bloczków gazobetonowych na zaprawie cem.wap. Zadaszenie śmietnika z blachy dachówkowej montowanej na konstrukcji stalowej – wg rys. A-08. Wypełnienie z siatki stalowej ocynkowanej lub powlekananej.

7.34 ZIELEŃ

Przewiduje się zieleń wysoką, niską, trawniki, żywopłoty – wg odrębnego projektu zazielenienia terenu jaki Inwestora może zlecić odrębnym zleceniem.

7.35 WYPOSAŻENIE OBOWIĄZKOWE

- wc dla osób niepełnosprawnych:
umywalki, muszle, pochwyty dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych;
- wc dla dzieci
umywalki, muszle dostosowane do potrzeb dzieci. Umywalki montowane na wysokości 45÷60 cm;
- wc dla dzieci niepełnosprawnych
umywalki, muszle, pochwyty dostosowane do potrzeb dzieci niepełnosprawnych;
- mydła w płynie w dozownikach lub ręczniki papierowe – wg wytycznych technologii obiektu.

Pozostałe wyposażenie wg wytycznych technologii obiektu.

8. OPIS PROJEKTOWANYCH KONSTRUKCJI

Projektowana konstrukcja ujęta została w projekcie konstrukcji – wg załączonego opracowania;

9. INSTALACJE WEWNĘTRZNE

- 9.1** Instalacja wodno–kanalizacyjna – wg załączonego opracowania;
- 9.2** Instalacja wewnętrzna elektryczna – wg załączonego opracowania;
- 9.3** Instalacja wentylacji – wg załączonego opracowania;
- 9.4** Instalacja ogrzewania – wg załączonego opracowania;
- 9.5** Instalacja wewnętrzna gazowa – wg załączonego opracowania;

10. OCHRONA POŻAROWA BUDYNKU

10.1 Dane o obiekcie

- Powierzchnia zabudowy - 1350,12 m²,
- Powierzchnia wewnętrzna parter - 1172,50 m²,
- Powierzchnia wewnętrzna poddasze - 193,51 m²,

- Wysokość budynku < 12 m (budynek niski).
- Liczba kondygnacji nadziemnych - 1 + w części poddasze

10.2 Odległości od obiektów sąsiadujących

Odległość między zewnętrznymi ścianami BUDYNKU a ścianami zewnętrznymi innego budynku, niebędącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, jest większa niż 8m.

Odległość między zewnętrznymi ścianami BUDYNKU, niebędącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego a granicą sąsiedniej niezabudowanej działki, wynosi więcej niż 7,5 m.,

10.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W obiekcie występować będą typowe materiały palne takie jak: opakowania (papier, tektura), artykuły spożywcze, itp.

10.4 Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego ustalana jest dla pomieszczeń w strefach pożarowych o charakterze magazynowym i gospodarczo technicznym.

Kotłownia – obciążenie ogniowe poniżej 500 MJ/m^2 .

10.5 Kategoria zagrożenia ludzi

Obiekt kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi:

ZL I - dom ludowy (w sali imprez może przebywać jednocześnie ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami).

ZL II – przedszkole

PM – poddasze magazynowe

10.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie występują pomieszczenia ani strefy w pomieszczeniach zagrożone wybuchem.

10.7 Podział obiektu na strefy pożarowe

Obiekt wymaga podziału na 3 strefy pożarowe:

strefa I – obejmująca przedszkole

strefa II – obejmująca dom ludowy

strefa III – obejmująca poddasze magazynowe

W ramach strefy II wydzielono pożarowo kotłownię gazową ścianami oddzielenia pożarowego o wymaganej odporności ogniowej – ściana murowana z cegły lub bloczka gazobetonowego gr. 12cm obustronnie tynkowana.

Strefy rozdzielone ścianami i stropami o wymaganej odporności ogniowej.

Powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza wartości dopuszczalnej.

10.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej elementów budowlanych.

10.8.1. Klasa odporności pożarowej budynku

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku stanowiącej odrębną strefę pożarową zaliczoną do kategorii ZL – „D”.
(ściany wewnętrzne i stropy wg wymagań pkt. 10.8.2.)

10.8.2. Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Poszczególne elementy budowlane budynku należy wykonać o odporności ogniowej co najmniej:

- główna konstrukcja nośna - R 30,
- strop¹⁾ - REI 30,
- ściana zewnętrzna¹⁾ - EI 30,
- ściana wewnętrzna¹⁾ :
 - stanowiące obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych (oddzielające pomieszczenia od korytarzy) – EI 15 ,
 - inne – bezklasowe,
 - ściana wydzielająca kotłownią gazową – EI 60
 - konstrukcja dachu – nie stawia się wymagań,
 - przekrycie dachu – nie stawia się wymagań,
 - ściany oddzielenia przeciwpożarowego – REI 60,
 - drzwi przeciwpożarowe lub inne zamknięcia przeciwpożarowe w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego (klatka schodowa oraz hol: pomieszczenie nr 34a) – EI 30.

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także odpowiednio kryteria nośności ogniowej R.

Ściany wewnętrzne i stropy wydzielające kotłownię powinny mieć klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż EI 60, a drzwi w nich - EI 30.

Wszystkie elementy budynku należy wykonać z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia (NRO).

10.9 Warunki ewakuacji

10.9.1. Warunki ewakuacji:

- dopuszczalna długości przejść w pomieszczeniach – 40 m,
- dopuszczalne max długości dojść ewakuacyjnych:
 - przy jednym kierunku dojścia – 10 m,
 - przy co najmniej 2 dojściach – 40 m,
- szerokość wyjść z pomieszczeń (w świetle) - min. 0,90 m. lecz nie mniej niż 0,6 m szerokości na 100 osób mogących przebywać w pomieszczeniu.,
- szerokość korytarza – co najmniej 1,40 m. (do ewakuacji max. 20 osób – 1,20 m.) z uwzględnienie wskaźnika 0,6 m. szerokości na 100 osób mogących jednocześnie przebywać na kondygnacji,
- drzwi otwierane na zewnątrz:
 - zewnętrzne budynku,

- z sali imprez
- z kotłowni,
- zapewnienie co najmniej dwóch wyjść z pomieszczeń:
 - z sali imprez

Drzwi ewakuacyjne z domu ludowego o szerokości > 1,20m

Drzwi ewakuacyjne wieloskrzydłowe powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.

Na drogach ewakuacyjnych zabrania się stosowania drzwi obrotowych i podnoszonych oraz rozsuwanych, jeżeli służą one wyłącznie do ewakuacji.

10.9.2. Oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń

Drogi i kierunki ewakuacyjne należy oznakować zgodnie z normą:

PN-92/N-01256/02 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja”.

Lokalizację podręcznego sprzętu gaśniczego oraz hydrantów wewnętrznych wykonać wg normy: PN-92/N-01256/01 „Ochrona przeciwpożarowa”.

Oznakować należy również przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

10.9.3. Oświetlenie awaryjne

Budynek należy wyposażyć w oświetlenie awaryjne (*ewakuacyjne*).

10.10. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Instalacje użytkowe (wentylacyjna, ogrzewcza, elektroenergetyczna, odgromowa) muszą spełniać wymogi w odniesieniu do urządzeń i instalacji wg standardu jak dla obiektów zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi.

Budynek należy wyposażyć w instalację odgromową.

Obiekt wyposażyć należy w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, umieszczony w pobliżu głównego wejścia lub złącza i odpowiednio oznakowany.

Instalację odgromową wykonać należy zgodnie z normami:

- PN-86/E-05003/01 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.
- PN-86/E-05003/02 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona podstawowa.

Przejścia instalacyjne przez ściany oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć (uszczelnić) tak, aby klasa odporności ogniowej (EI) przepustu wynosiła tyle ile wymagana jest dla tej ściany. Przewody wentylacyjne przechodzące przez ścianę oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w klapy odcinające o klasie odporności ogniowej (EI) równej klasie odporności ogniowej oddzielenia p.pożarowego lub obudowane w strefie, której nie obsługują.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych (*palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne okładziny mogą być stosowane tylko na zewnętrznej pow. przewodów w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia*).

Przewody spalinowe i dymowe powinny być wykonane z materiałów niepalnych i powinny spełniać wymagania dot. odporności ogniowej.

10.11. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie

Zgodnie z obowiązującymi przepisami obiekt wymaga wyposażenia w:

- urządzenia oddymiające: klatka schodowa – (klapy oddymiające o łącznej powierzchni czynnej min. 1,355m²)

- hydranty wewnętrzne $\varnothing 25$ z węzami półsztywnymi 30m. Hydranty usytuowano w pobliżu wyjść

10.12 Podręczny sprzęt gaśniczy

Obiekt wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości wg poniższej zasady:

- 2kg środka gaśniczego (proszek ABC) na 100m² powierzchni; minimalna szerokość dojścia do gaśnicy: 1,00m;
- Stosować gaśnice proszkowe ABC 4kg lub 6kg;
- maksymalna odległość od podręcznego sprzętu gaśniczego nie może przekraczać 30 m,
- w strefach (pomieszczeniach), w których znajdują się silniki elektryczne, komputery, kasy i inne odbiorniki energii elektrycznej należy dodatkowo umieścić jedną gaśnicę śniegową (5 kg) na każde 30 silników (odbiorników) elektrycznych.

Szczegółowy wykaz podręcznego sprzętu gaśniczego i jego rozmieszczenie powinno być ustalone w INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO opracowanej dla obiektu.

10.13 Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zapotrzebowanie na wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s (dwa hydranty zewnętrzne o średnicy 80 mm). Ilość tę może zapewnić uliczna sieć wodociągowa.

10.14 Drogi pożarowe

Do budynku konieczne jest zapewniono drogi pożarowej przebiegającej wokół budynku.

Odległość krawędzi drogi pożarowej od obiektu musi być mieścić się w przedziale 5–15m.

Wymagana szerokość drogi pożarowej została zapewniona. Nośność utwardzonej jezdni – 200 kN (nośność na oś - 100 kN) została zapewniona.

13. DOSTOSOWANIE BUDYNKU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

- wjazd na teren obiektu – na poziom $\pm 0,00$ – z poziomu projektowanego (-0,45) chodnika projektowaną rampą wejściową dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych;
- wycieraczki we wszystkich wejściach do budynku montowane w poziomie posadzek – bezkolizyjny przejazd;
- wszystkie przejścia posadzek pomiędzy pomieszczeniami wykonane bezprogowo;
- sanitariaty przeznaczone do obsługi osób niepełnosprawnych wyposażone w profesjonalne urządzenia spełniające wymogi osób niepełnosprawnych (umywalki, muszle ustępowe, zestaw pochwyty);
- sanitariat przeznaczony dla dzieci niepełnosprawnych wyposażony w profesjonalne urządzenia spełniające wymogi dzieci niepełnosprawnych (umywalki, muszle ustępowe, zestaw pochwyty);

14. SPOSÓB PROWADZENIA PRAC BUDOWLANYCH

Prace budowlane prowadzone będą przez firmę budowlaną posiadającą doświadczenie w wykonywaniu podobnych obiektów. Prace będą prowadzone w systemie dwuzmianowym, nie będą uciążliwe dla obiektów sąsiednich. Przewidywany okres rozpoczęcia prac budowlanych: I kwartał 2006r.

15. UWAGI KOŃCOWE

Projekt architektoniczny należy rozpatrywać łącznie z projektem konstrukcyjnym i innymi projektami branżowymi oraz opisem technologicznym obiektu.

Wszystkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi, pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem przepisów bhp i p.poż.

Obiekt należy wyposażać w niezbędny podręczny sprzęt p.poż. zgodnie z

obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych.
Wszystkie problemy i wątpliwości należy konsultować z projektantem. Ostateczna kolorystyka obiektu podlega zaopiniowaniu przez biuro projektowe „Przedsiębiorstwo Inżynieryjno Budowlane mgr inż. Jarosław Skrabacz”.

Opracowała:

mgr inż. arch. Ewa Wojciechowska-Skrabacz

OPIS TECHNICZNY

CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANA

1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie dotyczy części konstrukcyjno – budowlanej Projektu Budowlanego dla zadania łączonego: „Budowa domu ludowego oraz zaplecza szatniowo-sanitarnego dla sportowców na działce 785/3” oraz „Budowa przedszkola na działce 785/4” w Łęgu Tarnowskim, gmina Żabno, przy ulicy Witosy.

2. Opis ogólny stanu projektowanego

Projektowany kompleks budynków jest obiektem parterowym. Nad częścią budynku przewidziano poddasze użytkowe.

Projektuje się budynek do realizacji w technologii tradycyjnej murowanej. Zasadniczą część konstrukcji nośnej stanowią będą ściany murowane z cegły kratówki gr.25cm na zaprawie cem.wap. marki 5MPa. Alternatywnie jako murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24cm, odm. 700 na zaprawie cem.wap. marki 5Mpa (do uzgodnienia z Inwestorem i Projektantem). Przewidziano system usztywnienia ścian nośnych zewnętrznych poprzez układ monolitycznych słupów żelbetowych (rdzeni) i wieńców wykonanych w poziomie oparcia konstrukcji dachu oraz jako zwieńcznie ścian szczytowych.

Ściany nośne posadowione zostaną na gruncie nośnym rodzimym za pośrednictwem rusztu fundamentowego (układu ław żelbetowych monolitycznych). Posadowienie przewidziano na jednym poziomie.

W rejonie wejść głównych do domu ludowego oraz do przedszkola projektuje się słupy żelbetowe monolityczne posadowione na gruncie rodzimym poprzez monolityczne stopy żelbetowe fundamentowe

Konstrukcję pokrycia zaprojektowano jako stalową (wiązary kratowe i ramowe stanowiące podparcie dla płatwi stalowych z kształtowników, podtrzymujących krokwie drewniane. Na krokwiach należy oprzeć kontrłaty iłaty drewniane, stanowiące bazę do położenia blachy dachówkowej.

3. Warunki gruntowo - wodne

Warunki gruntowo – wodne w rejonie projektowanej inwestycji opisane zostały w Dokumentacji geotechnicznej warunków posadowienia opracowanej przez GEOGRUNT sp. z o.o. w Tarnowie. Na podstawie przedstawionych tam wyników badań stwierdzono, że w rejonie projektowanej inwestycji występują grunty gliniaste w stanie zwięzłym o miąższości około 70cm. Poniżej występują piski średnie w stanie zagęszczonym. Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia konstrukcji nawierzchni.

4. Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu

Budynek o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych. Warunki gruntowe określono jako proste (podłoże nośne jednorodne). W związku z powyższym projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

5. Posadowienie

Posadowienie budynku zaprojektowano jako bezpośrednie w formie żelbetowych łąw fundamentowych o wysokości 40cm i szerokości zmiennej dostosowanej do przenoszonych obciążeń (ściany) oraz żelbetowe stopy (słupy). Przed przystąpieniem do zbrojenia i betonowania fundamentów, należy wcześniej wykonać 10 cm warstwę betonu wyrównawczego. Poziom posadowienia stały ustalono na rzędnej +186.20m n.p.m, tj. -2.10 m p.p.p.

Fundamenty należy wykonać z betonu B20 i zbroić prętami ze stali A-III (34GS).

W przypadku stwierdzenia warunków gruntowych niezgodnych z założonymi w dokumentacji, należy fakt ten zgłosić Projektantowi celem rozwiązania zaistniałego problemu w ramach nadzoru autorskiego.

6. Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe (poniżej poziomu terenu) wykonać z betonu B15 lub alternatywnie jako murowane z bloczków betonowych gr. 25cm na zaprawie cementowej. Przed wykonaniem izolacji należy wykonać wyprawę cementową jako podkład pod izolację.

7. Ściany nośne

Ściany nośne zaprojektowano w technologii tradycyjnej murowanej. Zasadniczą część konstrukcji nośnej stanowią będą ściany murowane z cegły kratówki gr.25cm na zaprawie cem.wap. marki 5MPa. Alternatywnie jako murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24cm, odm. 700 na zaprawie cem.wap. marki 5Mpa (dopuszcza się stosowanie innych materiałów w uzgodnieniu Inwestorem i Projektantem).

8. Usztywnienia ścian nośnych

Przewidziano system usztywnienia ścian nośnych zewnętrznych poprzez układ monolitycznych słupów żelbetowych (rdzeni) i wieńców wykonanych w poziomie oparcia konstrukcji dachu oraz jako zwieńczenie ścian szczytowych. Słupy i wieńce należy wykonać z betonu B20 zbrojonego stalą A-III zgodnie z rysunkami wykonawczymi. Dopuszcza się „grzebieniowe” połączenie słupów (rdzeni) i ścian nośnych, jednak podane na rysunkach konstrukcyjnych wymiary należy traktować jako wymiary minimalne.

9. Stropy

Nad częścią budynku (patrz rys. elementy konstrukcyjne) zaprojektowano płytę stropową żelbetową do wykonania w technologii na mokro. Oparcie płyty na ścianach nośnych za pośrednictwem wieńca monolitycznie połączonego z płytą stropową. Płytę należy wykonać z betonu B20 zbrojonego stalą A-III (34GS).

10. Konstrukcja dachu

Projektuje się dach wielospadowy, z mieszanym układem kalenic głównych. Nad częścią obejmującą dom ludowy zasadniczą część konstrukcji nośnej dachu stanowią stalowe wiązary kratowe i ramowe, stanowiące

podparcie dla stalowych płatwi z kształowników walcowanych. Na płatwiach stalowych oparte zostaną krokwie drewniane, które stanowią będą, za pośrednictwem kontrłat, podparcie dla łąt drewnianych. Rozstaw łąt należy dostosować do wymagań producenta zastosowanej do wykonania pokrycia blachy.

Nad pozostałymi częściami zaprojektowano konstrukcję drewnianą której podstawowymi elementami nośnymi są więzary kratowe z desek drewnianych klasy C24. Elementy drewniane konstrukcji dachu należy zabezpieczyć na działanie grzybów i owadów środkami posiadającymi odpowiednie certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budynkach użyteczności publicznej. Elementy drewniane należy zabezpieczyć ponadto do stopnia NRO.

Elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie zestawami malarskimi posiadającymi odpowiednie certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budynkach użyteczności publicznej po uprzednim oczyszczeniu powierzchni z rdzy i zanieczyszczeń oraz odtłuszczeniu. Elementy stalowe należy zabezpieczyć do stopnia odporności ogniowej R30.

11. Inne

Wszystkie inne elementy budynków należy wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami oraz zgodnie z opisem technicznym dla części architektonicznej.

12. Uwagi końcowe

- Wszelkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz przepisami BHP.
- Roboty mogą być wykonywane tylko pod nadzorem osoby do tego uprawnionej.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych zapoznać się z przebiegiem uzbrojenia terenu.
- Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektem wykonawczym oraz z projektami branżowymi
- **Szczegółowe rozwiązania projektowe oraz szczegółowe dyspozycje wykonawcze zostały zawarte w projekcie wykonawczym**
- **Wszelkie problemy i wątpliwości należy konsultować z Projektantem.**

13. Wykaz Norm

- PN-80/B-02010 – Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
- PN-82/B-02001 – Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
- PN-82/B-02003 – Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
- PN-80/B-02010 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem
- PN-77/B-02011 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem
- PN-B-03150:2000 – Konstrukcje drewniane
- PN-B-03264:1999 – Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie

- PN-87/B-03002 – Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-81/B-03020 – Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Tematem niniejszego opracowania jest Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia będąca załącznikiem do Projektu Budowlanego dla zadania łączonego: „Budowa domu ludowego oraz zaplecza szatniowo-sanitarnego dla sportowców na działce 785/3” oraz „Budowa przedszkola na działce 785/4” w Łęgu Tarnowskim, gmina Żabno, przy ulicy Witosy.

2. PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE INWESTYCJI

Obiekt:	„Budowa domu ludowego oraz zaplecza szatniowo-sanitarnego dla sportowców na działce 785/3” oraz „Budowa przedszkola na działce 785/4”
Adres / Lokalizacja:	Łęg Tarnowski Dz. nr 785/1; 785/3; 785/4; 785/5; 870
Inwestor:	Urząd Miejski w Żabnie 33-240 Żabno ul. Jagiełły 1
Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Inżynieryjno Budowlane mgr inż. Jarosław Skrabacz Ilkowice, ul. Złota Góra 36, 33-131 Łęg Tarnowski
Opracował:	mgr inż. Jarosław Skrabacz <i>upr. nr 51/2002</i>

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekt Budowlany dla przedmiotowej inwestycji
- Rozporządzenie ministra infrastruktury z 23 czerwca 2003r.w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126)
- Inwentaryzacja i wizja lokalna stanu istniejącego

4. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Projekt budowlany obejmuje następujący zakres robót budowlanych

Kompleks budynków (szatnia, dom ludowy, przedszkole)

- Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej
- Roboty ziemne pod fundamenty (wykopy ręczne i mechaniczne)
- Roboty zbrojarskie (zbrojenie fundamentów, słupów, stropu, wieńców, schodów, nadproży)
- Roboty betoniarskie (beton wyrównawczy pod fundamenty, betonowanie fundamentów, słupów, stropów, schodów, wieńców, nadproży,)
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowych

- Roboty murarskie (ściany nośne)
- Roboty ciesielskie (wykonywanie deskowań i rusztowań)
- Wykonanie konstrukcji dachu i stropodachu wraz z pokryciem i ociepleniem (konstrukcje drewniane i stalowe)
- Montaż stolarki okiennej i drzwiowej
- Wykonanie posadzek i nawierzchni
- Roboty malarskie i wykończeniowe
- Wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych (styropian plus tynk na siatce)
- Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji drewnianych
- Zabezpieczenia antykorozyjne i przeciwogniowe konstrukcji stalowych
- Roboty ślusarskie
- Roboty wykończeniowe i porządkowe związane z przywróceniem terenu do stanu wyjściowego
- Wykonanie instalacji wewnętrznych (elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania, ciepłej i zimnej wody, wentylacji, kanalizacji sanitarnej)

Parking i drogi wewnętrzne

- Roboty ziemne pod konstrukcję nawierzchni
- Wykonanie podbudów
- Ułożenie krawężników i obrzeży
- Ułożenie nawierzchni (bitumicznych i z kostki betonowej)
- Roboty wykończeniowe i porządkowe związane z przywróceniem terenu do stanu wyjściowego

Odwodnienie nawierzchni

- Roboty ziemne (wykopy wąskoprzestrzenne) ręczne i mechaniczne
- Wykonanie podsypek piaskowych
- Montaż studni i separatora
- Montaż rurociągów z rur PCV
- Zasypanie wykopów z zagęszczeniem gruntu

Przyłącza wodociągowe i sanitarny

- Roboty ziemne (wykopy wąskoprzestrzenne) ręczne i mechaniczne
- Wykonanie podsypek piaskowych
- Montaż studni (dotyczy przyłącza sanitarnego)
- Wykonanie przecisku (przewiertu) pod ul. Witosa (dotyczy przyłącza sanitarnego)
- Montaż rurociągów
- Zasypanie wykopów z zagęszczeniem gruntu

5. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na działkach, na których projektuje się kompleks budynków w chwili obecnej brak jest zabudowań.

Przez działki przebiega linia teletechniczna podziemna.

6. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- Istniejące uzbrojenie podziemne terenu.
- Pas drogowy drogi powiatowej – ul. Witosza

Nie wyklucza się występowania elementów uzbrojenia podziemnego terenu nie pokazanego na mapie do celów projektowych.

7. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

- Prace w wykopach, w tym w rejonie gazociągu
- Prace prowadzone na wysokości (na rusztowaniach)
- Prace spawalnicze
- Prace przy użyciu maszyn i urządzeń elektrycznych
- Hałas i drgania pochodzące od pracujących maszyn i urządzeń
- Prace instalacyjne

8. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- Pracownicy zatrudnieni przy realizacji robót muszą być przeszkoleni w zakresie BHP
- Pracownicy muszą być zaznajomieni przez osobę kierującą robotami z możliwością wystąpienia zagrożeń oraz ich charakterem
- Dopuszcza się do pracy na wysokości tylko osoby posiadające odpowiednie badania lekarskie
- Maszyny i urządzenia mogą być obsługiwane tylko przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje
- Roboty mogą być prowadzone tylko przez osobę do tego uprawnioną

9. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

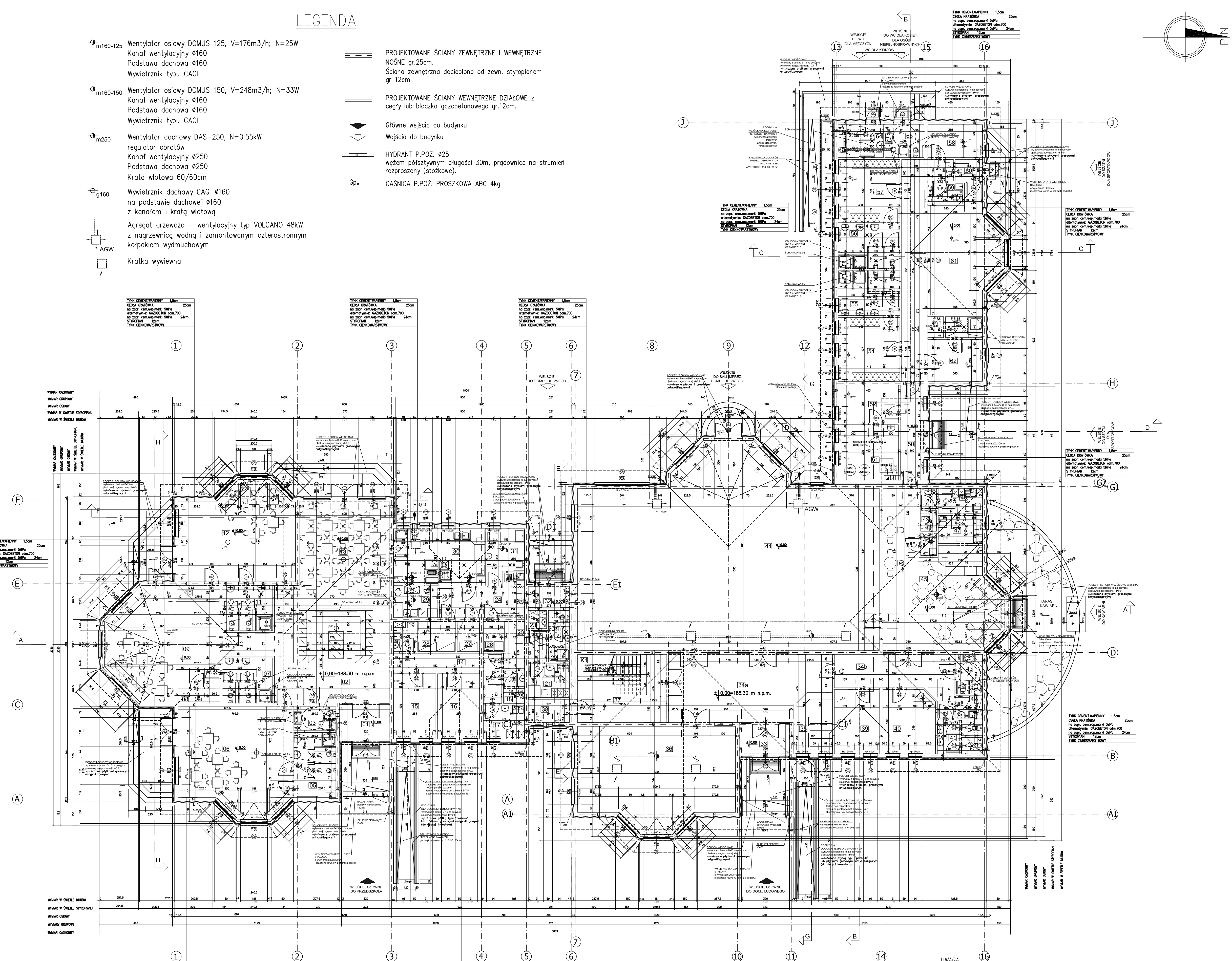
- Roboty ziemne w rejonie uzbrojenia terenu prowadzić ręcznie
- Oznakowanie stref niebezpiecznych zgodnie z obowiązującymi przepisami (wykopy, prace na wysokości itp.)
- Oznakowanie robót w pasie drogowym
- Stosowanie przez pracowników środków ochrony osobistej
- Wyznaczenie dróg ewakuacyjnych

LEGENDA

- Wentylator osiowy DOMUS 125, V=176m³/h; N=25W
 Kanał wentylacyjny ø160
 Podstawa dachowa ø160
 Wymiernik typu CAGI
- Wentylator osiowy DOMUS 150, V=248m³/h; N=33W
 Kanał wentylacyjny ø160
 Podstawa dachowa ø160
 Wymiernik typu CAGI
- Wentylator dachowy DAS-250, N=0,55kW
 Kanał wentylacyjny ø250
 Podstawa dachowa ø250
 Krata wlotowa 60/60cm
- Wymiernik dachowy CAGI ø160
 na podstawie dachowej ø160
 z kanałem i kratką wlotową
- Agregat grzewczy – wentylacyjny typ VOLCANO 48kW
 z nagrzewnicą wodną i zamontowanym czterostroнным
 kółkami wydmuchowym
- Kratka wiewiwna
- PROJEKTOWANE ŚCIANY ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE
 NOŚNE gr.25cm.
 Ściana zewnętrzna docięplona od zewn. styropianem
 gr.12cm
- PROJEKTOWANE ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE z
 cegły lub bloczka gazobetonowego gr.12cm.
- Główne wejścia do budynku
 Wejścia do budynku
- HYDRANT P.POŻ. ø25
 węzeł pętsztynny długości 30m, pęgdownicę na strumień
 rozproszony (stożkowe).
- GAŚNICA P.POŻ. PROSZKOWA ABC 4kg

ZESTAWIENIE PARTERZCHNI

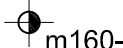
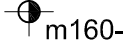
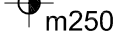
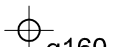
NUMER	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA (m ²)	WYKOŃCZENIE PODŁOGI	WYKOŃCZENIE SUFITÓW
01	PRZEDSIÓNEK	8,21	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
02	HALL Z SZATNIA DLA DZIECI	67,98	- PARKET, PANELE lub WYKŁADZINA PVC	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
03	WC DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,49	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
04	WC DZIECI	8,58	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
05	POMIESZCZENIE NA LEŻAKI	3,12	- PLYTKI GRESOWE, PARKET, PANELE lub WYKŁADZINA PVC	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
06	PARKET, PANELE lub WYKŁADZINA PVC	51,51	- PARKET, PANELE lub WYKŁADZINA PVC	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
07	WC DZIECI	9,80	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
08	POMIESZCZENIE NA LEŻAKI	2,62	- PLYTKI GRESOWE, PARKET, PANELE lub WYKŁADZINA PVC	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
09	SALA ZABAW	48,01	- PARKET, PANELE lub WYKŁADZINA PVC	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
10	POMIESZCZENIE NA LEŻAKI	2,62	- PLYTKI GRESOWE, PARKET, PANELE lub WYKŁADZINA PVC	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
11	WC DZIECI	9,80	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
12	SALA ZABAW	47,39	- PARKET, PANELE lub WYKŁADZINA PVC	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
13	JADALNIA	43,26	- PARKET, PANELE lub WYKŁADZINA PVC	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
14	KOMUNIKACJA	11,95	- PARKET, PANELE lub WYKŁADZINA PVC	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
15	BIURO	12,34	- PARKET, PANELE lub WYKŁADZINA PVC	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
16	BIURO	12,21	- PARKET, PANELE lub WYKŁADZINA PVC	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
17	POMIESZCZENIE SPOŁECZNE	6,21	- PARKET, PANELE lub WYKŁADZINA PVC	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
18	WC PERSONELU PRZEDSZKOLA	3,06	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
19	POMIESZCZENIE NA ŚRODKI CZYSTOŚCI KOMUNIKACJA	3,00	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
20	POMIESZCZENIE NA ŚRODKI CZYSTOŚCI KOMUNIKACJA	7,23	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
21	POMIESZCZENIE SPOŁECZNE	6,19	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
22	WC PERSONELU KUCHNI	4,71	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
23	POMIESZCZENIE NA ŚRODKI CZYSTOŚCI KOMUNIKACJA	1,49	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
24	ANEXS MYCIA JAJ	1,37	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
25	MAGAZYN - CHEŁDNA	2,80	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
26	MAGAZYN ZASÓBÓW	3,00	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
27	MAGAZYN PRODUKTÓW SUCHYCH	5,02	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
28	KUCHNIA	5,92	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
29	OBIERALNIA	23,48	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
30	OBIERALNIA	8,08	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
31	PRZEDSIÓNEK	4,12	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
32	PRZEDSIÓNEK	7,20	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
33	KOMUNIKACJA	65,91	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
34	SZATNIA	10,22	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
35	SALA NARAD	66,06	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
36	KŁATKA SCHODOWA	27,10	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
37	MAGAZYN	4,26	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
38	BIURO	12,90	- PARKET, PANELE lub WYKŁADZINA PVC	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
39	BIURO	14,76	- PARKET, PANELE lub WYKŁADZINA PVC	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
40	WC MĘSKIE	6,66	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
41	POMIESZCZENIE NA ŚRODKI CZYSTOŚCI	2,67	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
42	WC DAMSKIE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,70	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
43	SALA IMPREZ	238,47	- PARKET, PANELE lub WYKŁADZINA PVC	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
44	BUFET-KAWIARNIA	60,32	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
45	MAGAZYN	1,57	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
46	BUFET - ZAPLECZE	5,53	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
47	BUFET-POM. SPOŁECZNE	5,03	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
48	BUFET - WC	3,09	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
49	KOMUNIKACJA	10,16	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
50	KOTŁOWNIA	14,91	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
51	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	10,20	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
52	KOMUNIKACJA	25,07	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
53	SZATNIA SPORTOWCÓW	17,63	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
54	ZESPÓŁ SANITARNY DLA SPORTOWCÓW	12,14	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
55	ZESPÓŁ SANITARNY DLA SPORTOWCÓW	12,14	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
56	SZATNIA SPORTOWCÓW	17,35	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
57	BIURO	8,03	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
58	POMIESZCZENIE NA ŚRODKI CZYSTOŚCI	3,26	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
59	PRZEDSIÓNEK	2,65	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
60	MAGAZYN SPRZĘTU	33,79	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
61	POKOJ SĘDZIOWY	10,22	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
62	WC	5,06	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
63	WC MĘSKIE	6,54	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
64	WC DAMSKIE	5,74	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
65	KIBICÓW	5,74	- PLYTKI GRESOWE	- H= 3,00m sufit podwieszony TEMATEX
RAZEM		1172,25		



UWAGA !
 1. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM KONSTRUKCJI ORAZ RYSUNKAMI BRANŻOWYMI.
 2. POZYCJE KONSTRUKCJE Wg RYS. K-02 W CZĘŚCI KONSTRUKCJNEJ
 3. WÓWCE BUDYNKU OPASKI SZEROKOŚCI 50cm z kaptka betonowej lub z płytek chodnikowych
 4. POWIERCHNIA KOMPLEMENTARNA PODLEGA ODREBNEMU UZGODNIENIU POD WZGLĘDEM BHP, P.POŻ. I SANEPID
 1p13420; PO KREŚLENIU PRZEZ NAJMEJZ ZAKRESU SPRZEDAWANEGO ASORTYMENTU

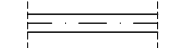
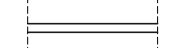
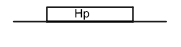

PRZEDSIĘWZIENIA INŻYNIERSKIE BUDOWLANE
 Jorasz Skrabacz
 Biuro Autorskie
 Biuro A. Fajguta 12, 51-131 Łódź, tel. 42 643 10 33
 Inwestor: Urząd Miejski w Żabnie
 ul. Jagoły 1, 52-700 Żabno
 Temat projektu: Budowa domu ludowego oraz zaplecza sześciorożniowego do sportowców na obszarze 750/3 w Łódzi, terenami przy ulicy Włostów
 Tytuł rys.: RZUT PARTERU
 Skala: 1:100
 Data: 02.2009
 Opracował: PW
 Budowa: Budowlana
 Korykt. Budowlana: mgr inż. Jorasz SKRABACZ
 w: 9/2002

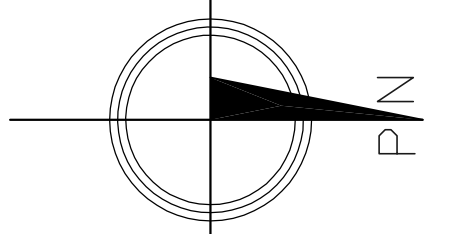
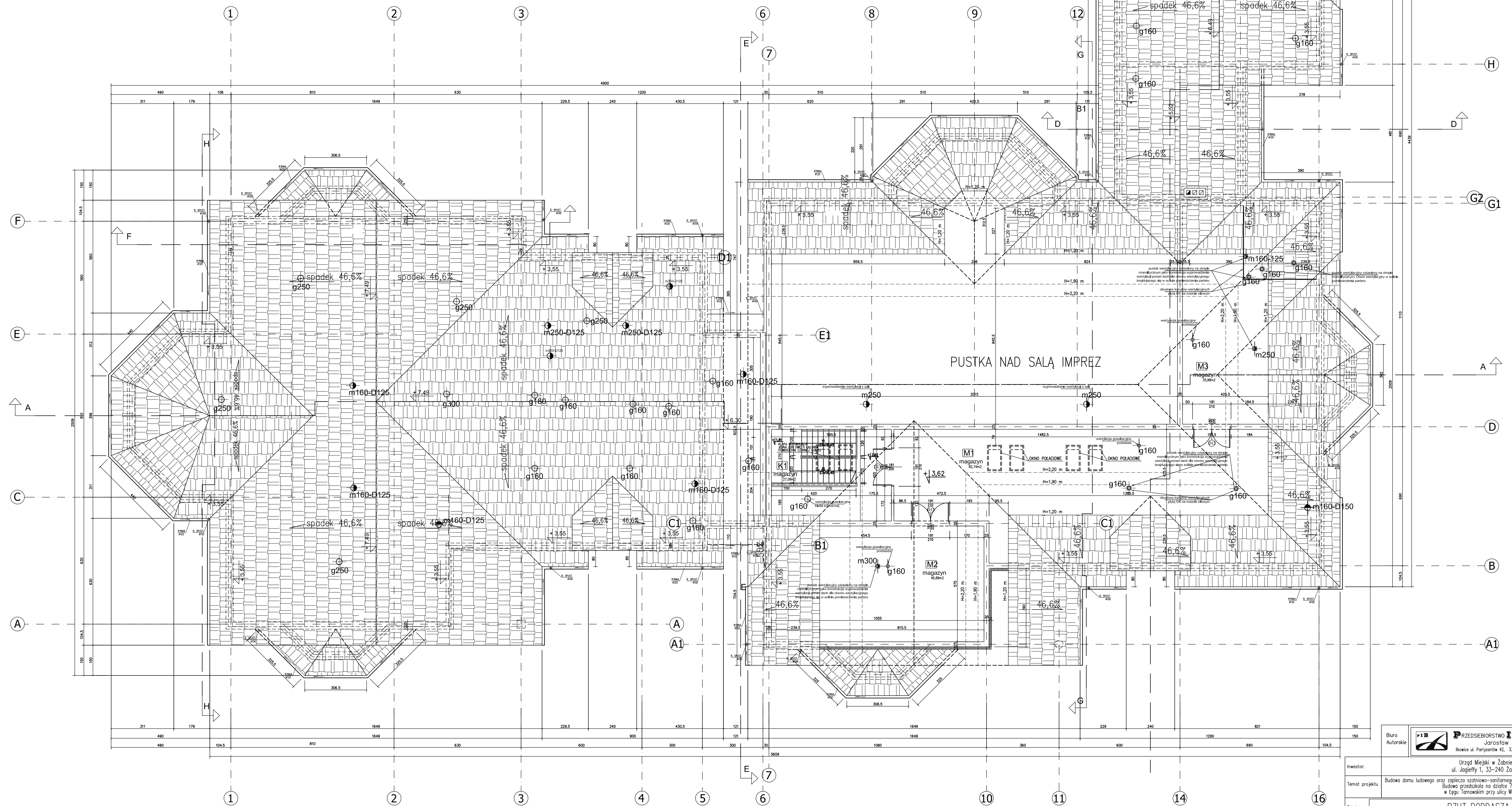
LEGENDA

- 
m160-125 Wentylator osiowy DOMUS 125, V=176m³/h; N=25W
 Kanał wentylacyjny ø160
 Podstawa dachowa ø160
 Wylotnik typu CAGI
- 
m160-150 Wentylator osiowy DOMUS 150, V=248m³/h; N=33W
 Kanał wentylacyjny ø160
 Podstawa dachowa ø160
 Wylotnik typu CAGI
- 
m250 Wentylator dachowy DAS-250, N=0.55kW
 regulator obrotów
 Kanał wentylacyjny ø250
 Podstawa dachowa ø250
 Krata wlotowa 60/60cm
- 
g160 Wylotnik dachowy CAGI ø160
 na podstawie dachowej ø160
 z kanałem i kratką wlotową

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTER

NUMER	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA [m ²]	WYKOŃCZENIE POSADZEK	WYKOŃCZENIE SUFITÓW
K1	KŁATKA SCHODOWA	27,09	- PLYTKI GRESOWE	PLYTA GK
M1	MAGAZYN	82,74	- PLYTKI GRESOWE	PLYTA GK
M2	MAGAZYN	46,89	- PLYTKI GRESOWE	PLYTA GK
M3	MAGAZYN	35,98	- PLYTKI GRESOWE	PLYTA GK
RAZEM		193,51		

- 
 PROJEKTOWANE ŚCIANY ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE
 NOŚNE gr.25cm.
 Ściana zewnętrzna docięplona od zewn. styropianem gr 12cm
- 
 PROJEKTOWANE ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE z
 cegły lub bloczka gazobetonowego gr.12cm.
- 
 HYDRANT P.POŻ. ø25
 węzeł pęsztywnym długości 30m, prędownice na strumień
 rozproszony (stożkowe).
- 
 GAŚNICA P.POŻ. PROSZKOWA ABC 4kg



Biuro Autorskie: **PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKO BUDOWLANE**
 Jarosław SKRABACZ
 Iłkowiec ul. Portowa 42, 33-133 Łęka Tomaszowska tel. 014 645 71 33

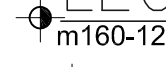
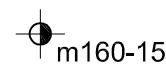
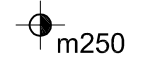
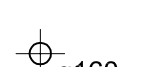

Inwestor: Urząd Miejski w Zdobniu
 ul. Jagiello 1, 33-240 Zabno

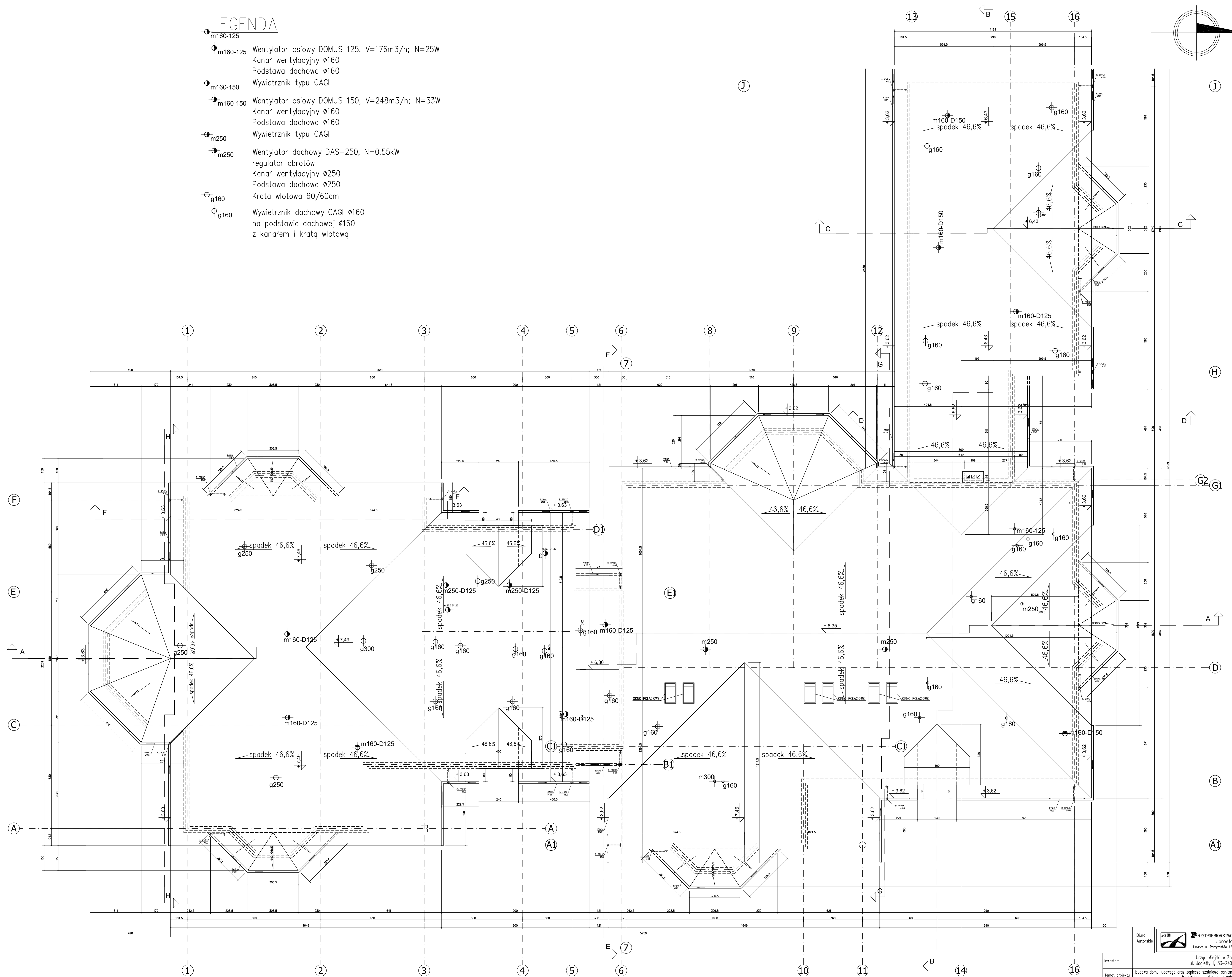
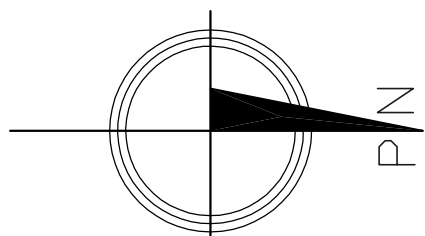
Temat projektu: Budowa domu ludowego oraz zaplecza szatniowo-siłownego dla sportowców na działce 785/3 w Łęgu Tomaszowskim przy ulicy Witosa

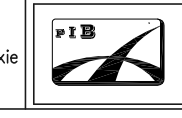
Tytuł rys.: **RZUT PODDASZA**

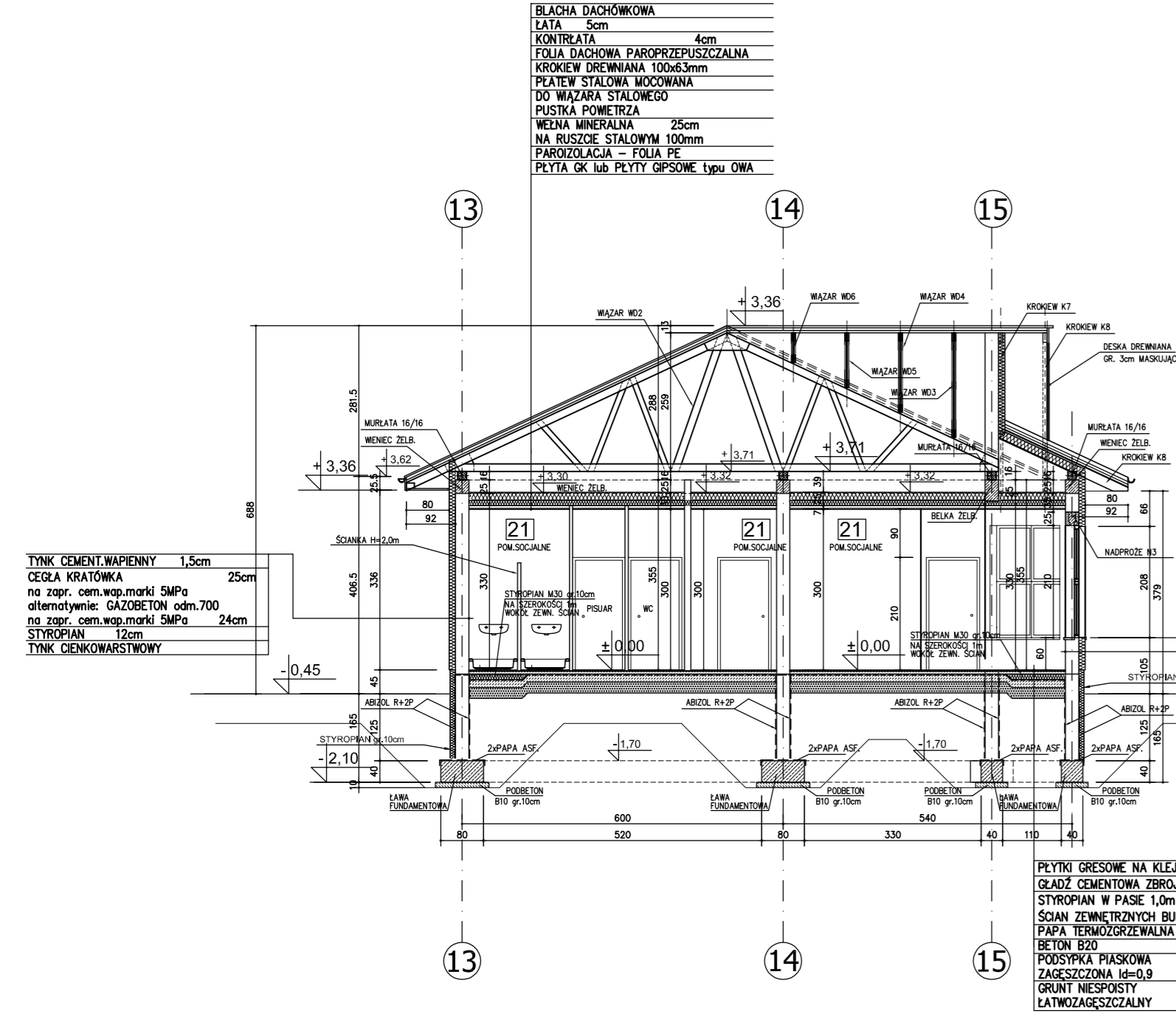
Data: 02.2009	Etap: PW	Skala: 1:100	N rps: A-03	Brzoza: Budowlana
Brzoza: Budowlana	Projektant: mgr inż. Jarosław SKRABACZ	Pełnia		

LEGENDA

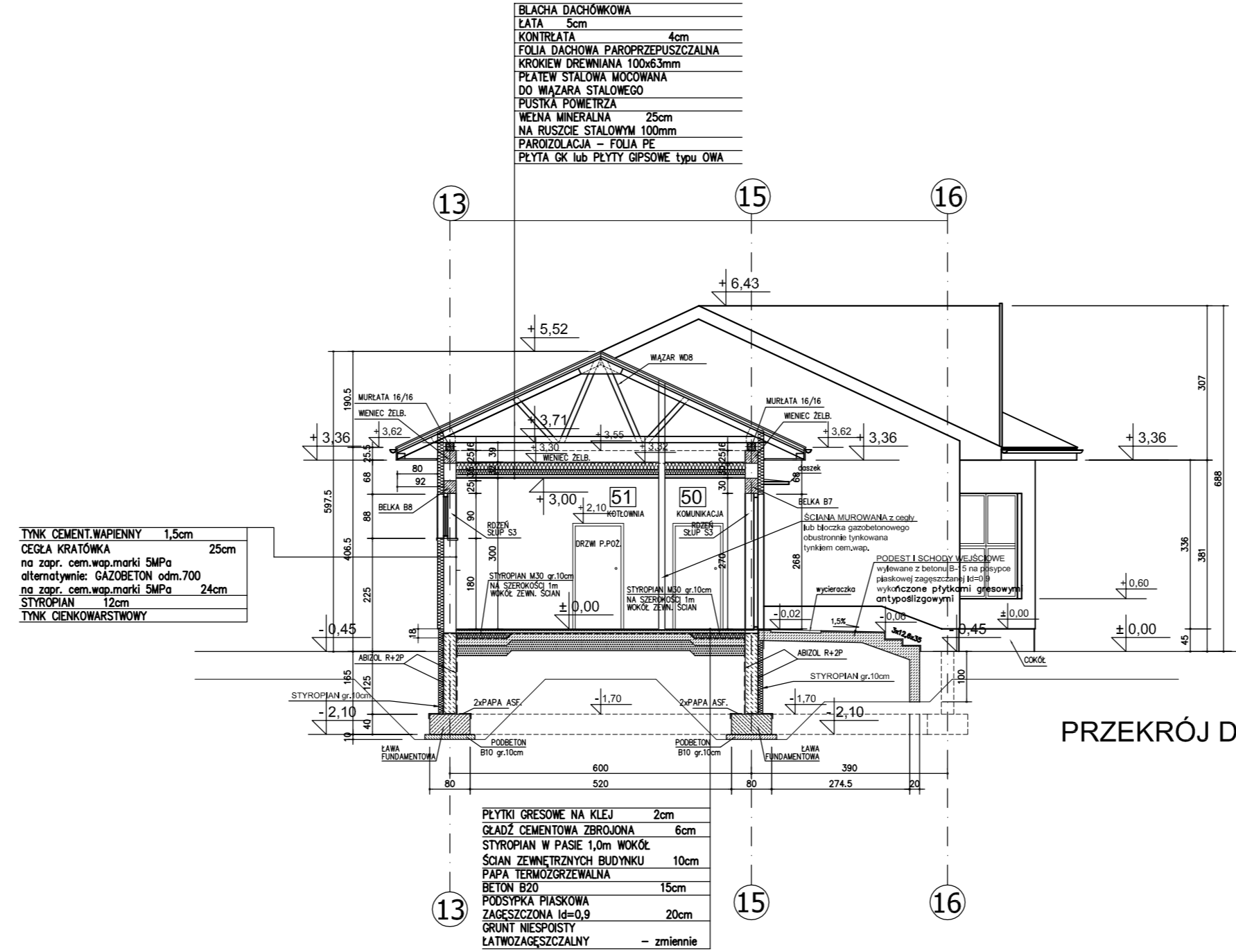
- 
 m160-125 Wentylator osiowy DOMUS 125, V=176m³/h; N=25W
 Kanał wentylacyjny Ø160
 Podstawa dachowa Ø160
- 
 m160-150 Wentylator osiowy DOMUS 150, V=248m³/h; N=33W
 Kanał wentylacyjny Ø160
 Podstawa dachowa Ø160
- 
 m250 Wentylator dachowy DAS-250, N=0.55kW
 regulator obrotów
 Kanał wentylacyjny Ø250
 Podstawa dachowa Ø250
- 
 g160 Krata wlotowa 60/60cm
- 
 g160 Wymiarznik dachowy CAGI Ø160
 na podstawie dachowej Ø160
 z kanałem i kratką wlotową



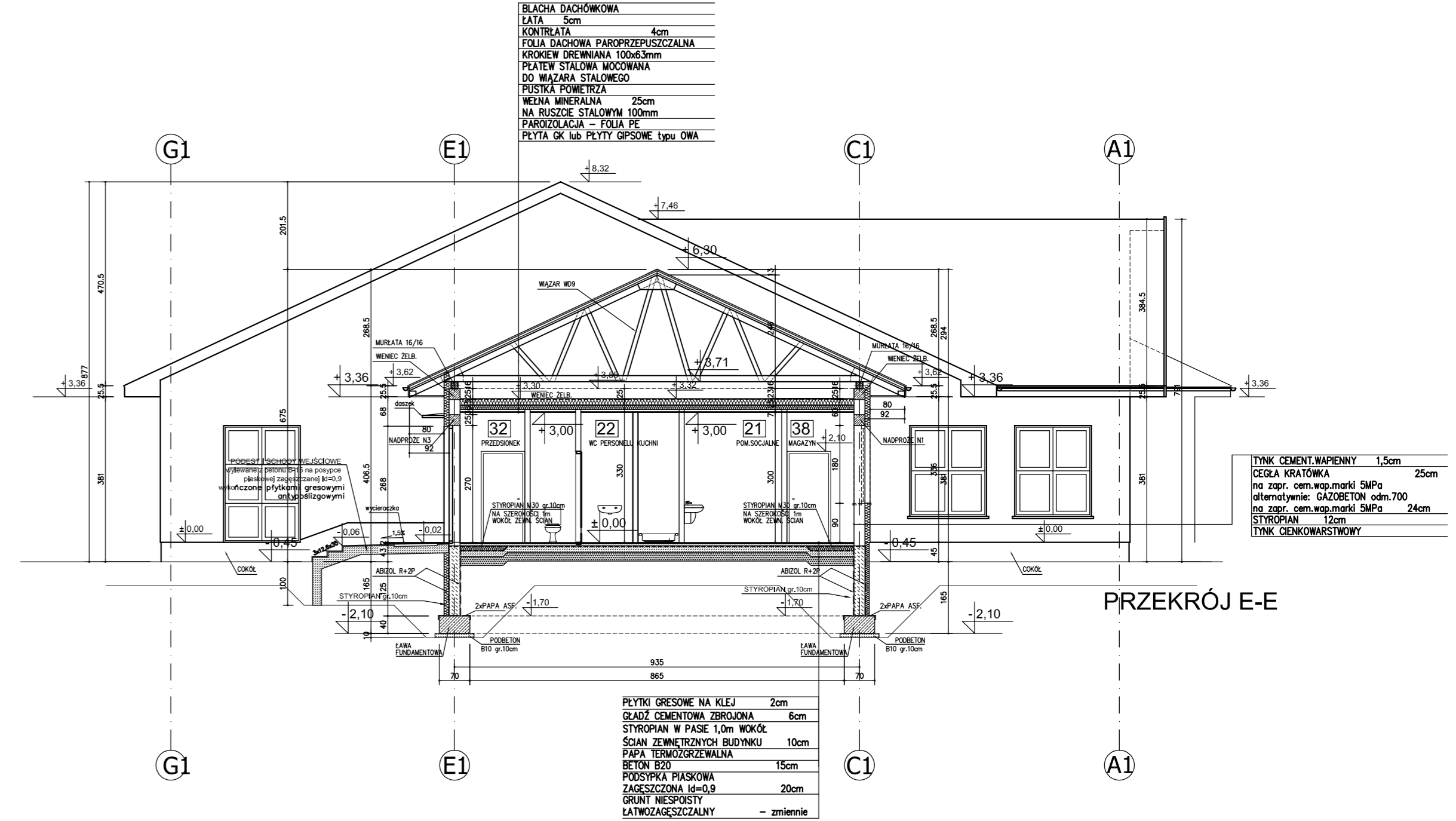
 PRZEMYSŁOWE BIURO ARCHYTEKTYCZNE Jarosław Skrabacz Biuro ul. Portowa 42, 33-131 Łęka Łanowska tel. 014 645 77 33	
Inwestor: Urząd Miejski w Ząbku ul. Jagiello 1, 33-240 Ząbko	
Temat projektu: Budowa domu ludowego oraz zaplecza szatniowo-siłownego dla sportowców na działce 785/3 w Łęce Łanowskiej przy ulicy Witosa	
RZUT POŁACZI DACHOWEJ	
Tytuł rys.	Skala
02.2009	1:100
Etap	Nr rys.
PW	A-04
Brano	Brano
Konst.	Projektował
Budowlana	mgr inż. Jarosław SKRABACZ op. 01/2002
	Pełni




PRZEKRÓJ C-C

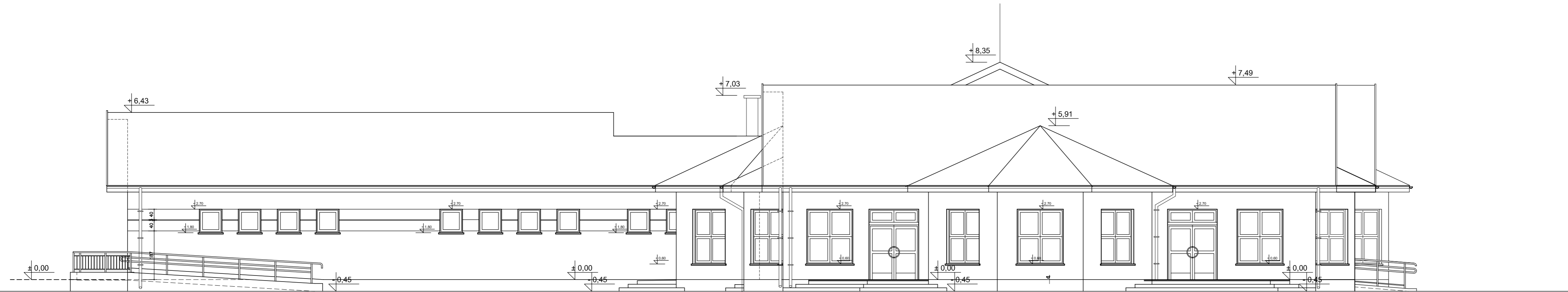


PRZEKRÓJ D-D

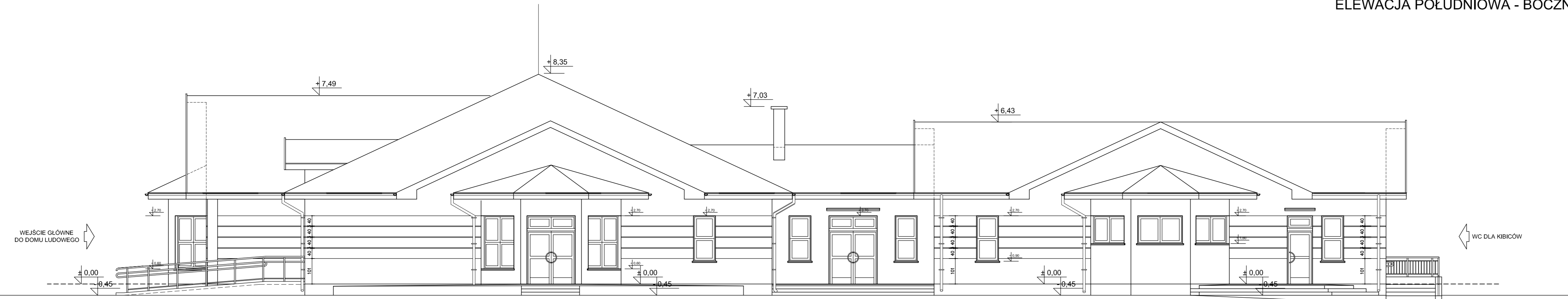


PRZEKRÓJ E-E


Biurowisko Autorskie		PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE BUDOWLANE Jarosław Skrabacz Iłkowiec ul. Partyzantów 42, 33-131 Łęka Tarnowska tel. 014 645 77 33
Inwestor:	Urząd Miejski w Zabnie ul. Jagiełły 1, 33-240 Zabno	
Temat projektu:	Budowa domu ludowego oraz zaplecza szatniowo-sanitarnego dla sportowców na działce 785/3 Budowa przedszkola na działce 785/4 w Łęgu Tarnowskim przy ulicy Wilosa	
Tytuł rys.:	PRZEKROJE	
Data	Etap	Skala
02.2009	PW	1:100
Nr rys.	Branża	
A-05	Budowlana	
Branża	Projektował	Podpis
Konstr. Budowlana	mgr inż. Jarosław SKRABACZ upr. 51/2002	

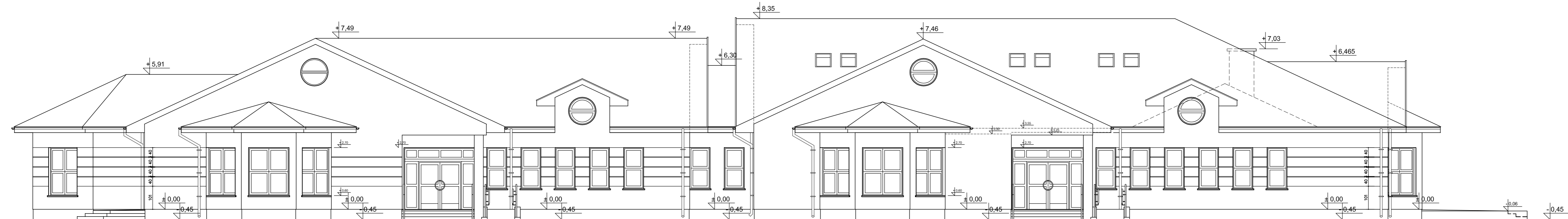


ELEWACJA POŁUDNIOWA - BOCZNA



ELEWACJA PÓŁNOCNA - BOCZNA

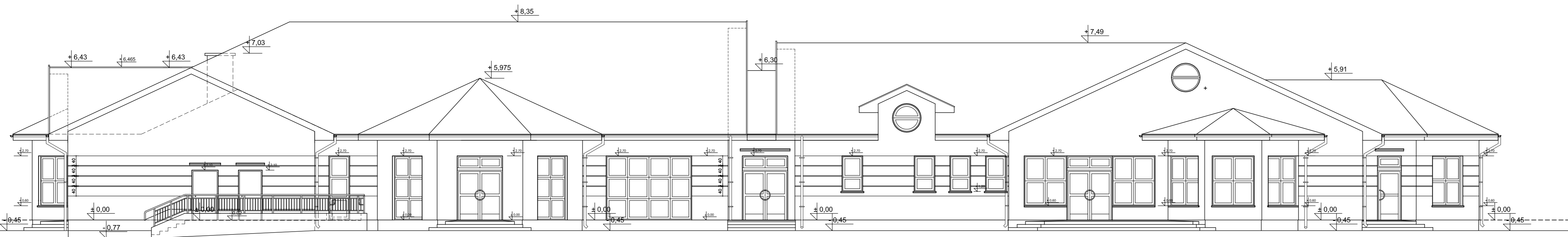
Biuro Autorskie		 PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE Jarosław Skrabacz Iłkowiec ul. Partyzantów 42, 33-131 Łęg Tarnowski tel. 014 645 77 33	
Inwestor:		Urząd Miejski w Żabnie ul. Jagiełły 1, 33-240 Żabno	
Temat projektu		Budowa domu ludowego oraz zaplecza szatniowo-sanitarnego dla sportowców na działce 785/3 Budowa przedszkola na działce 785/4 w Łęgu Tarnowskim przy ulicy Witosa	
Tytuł rys. ELEWACJE BOCZNE			
Data	Etap	Skala	Nr rys.
02.2009	PW	1:100	A-06a
Branża		Branża	
Konstr. Budowlana		Budowlana	
Projektował		Podpis	
mgr inż. Jarosław SKRABACZ upr. 51/2002			



WEJŚCIE GŁÓWNE
DO PRZEDSZKOLA

WEJŚCIE GŁÓWNE
DO DOMU LUDOWEGO

ELEVACJA WSCHODNIA - FRONTOWA



WC DLA KIBICÓW
WEJŚCIE DO WC DLA KOBIEC
I DLA OSÓB DLA MĘŻCZYZN
NIEPEŁNOSPRAWNYCH

WEJŚCIE DO SALI IMPREZ
DOMU LUDOWEGO

WEJŚCIE DO DOMU LUDOWEGO

WYJŚCIE Z SALI
ODDZIAŁU PRZEDSZKOLNEGO

WYJŚCIE Z SALI
ODDZIAŁU PRZEDSZKOLNEGO

ELEVACJA ZACHODNIA - TYLNA

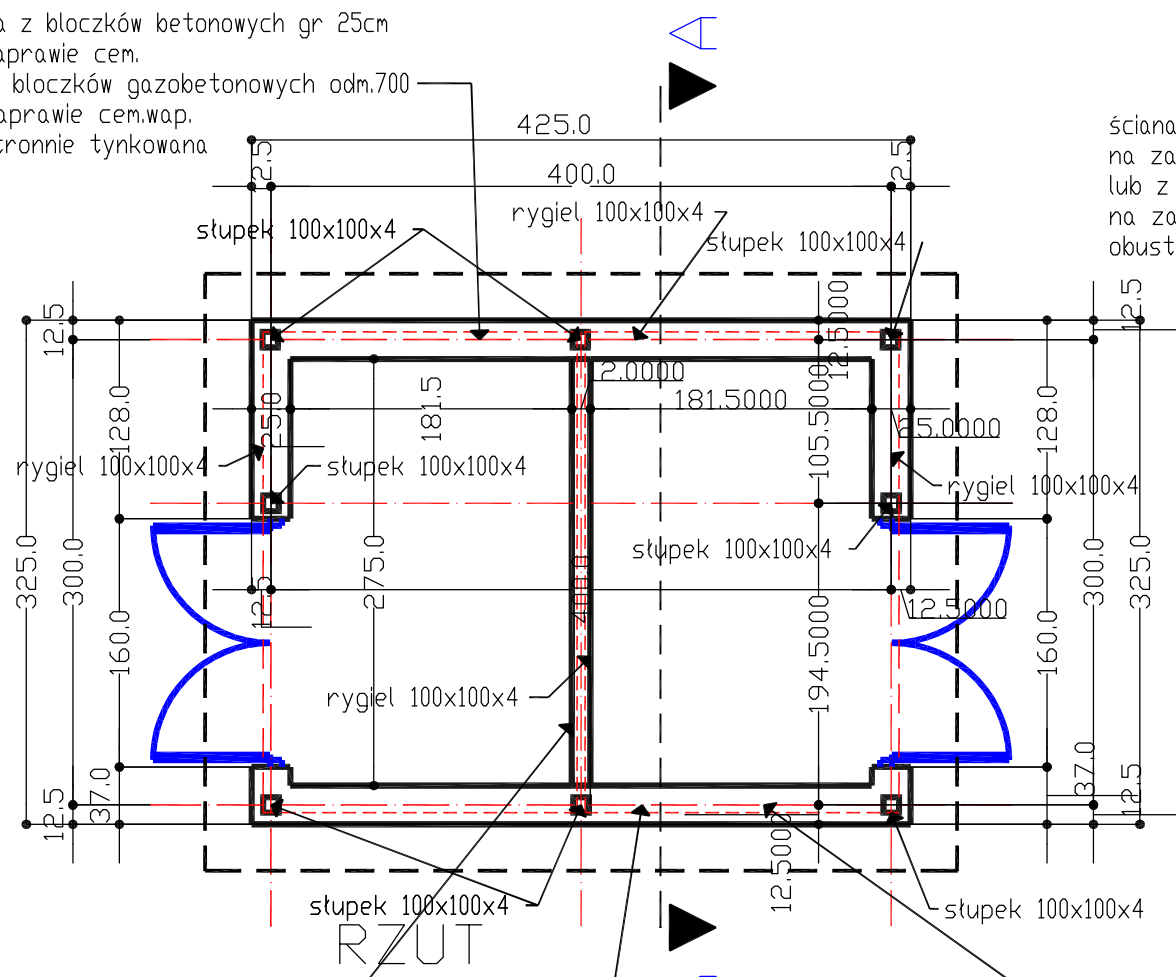
Biuro Autorskie  PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO BUDOWLANE
Jarosław Skrabacz
Iłkowiec ul. Partyzantów 42, 33-131 Łęka Tarnowska tel. 014 645 77 33

Investor: Urząd Miejski w Żabnie
ul. Jagiello 1, 33-240 Żabno
Temat projektu: Budowa domu ludowego oraz zaplecza szatniowo-sanitarnego dla sportowców na działce 785/3
Budowa przedszkola na działce 785/4
w Łęgu Tarnowskim przy ulicy Witosa

Tytuł rys.: ELEVACJE FRONTOWA I TYLNA

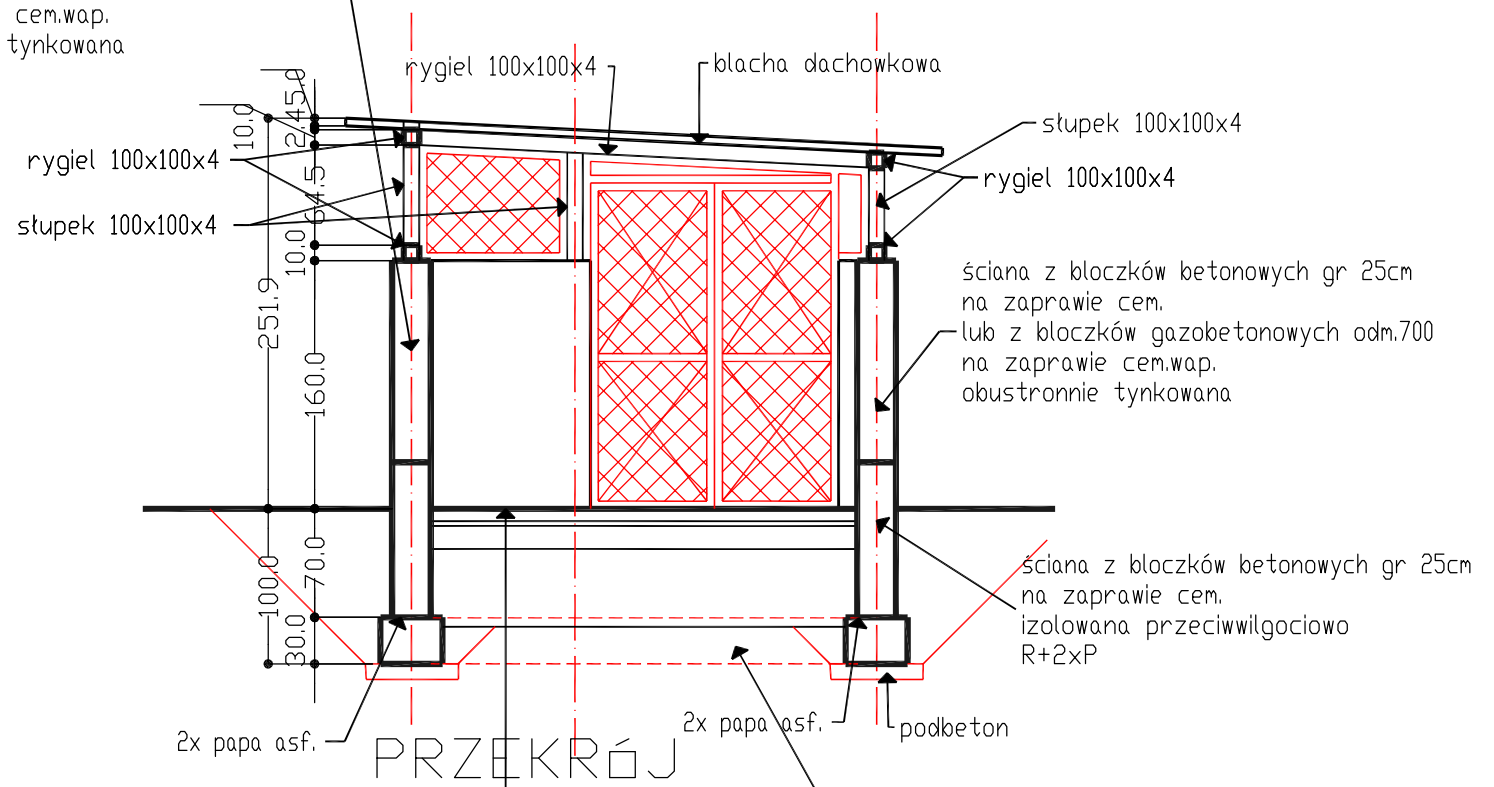
Data	Etap	Skala	Nr rys	Branża
02.2009	PW	1:100	A-06b	Budowlana
Branża	Projektant	Podpis		
Konstr. Budowlana	mgr inż. Jarosław SKRABACZ upr. 51/2002			

ściana z bloczków betonowych gr 25cm
na zaprawie cem.
lub z bloczków gazobetonowych odm.700
na zaprawie cem.wap.
obustronnie tynkowana



RZUT

ściana z bloczków betonowych gr 25cm
na zaprawie cem.
lub z bloczków gazobetonowych odm.700
na zaprawie cem.wap.
obustronnie tynkowana



PRZEKRÓJ

- kostka betonowa gr 8cm układana na podsypce cementowo-piaskowej 1-4 gr. 3cm
- kruszywo łamane 0/31,5 gr. 15cm
- kruszywo naturalne 0/63 gr. 30cm

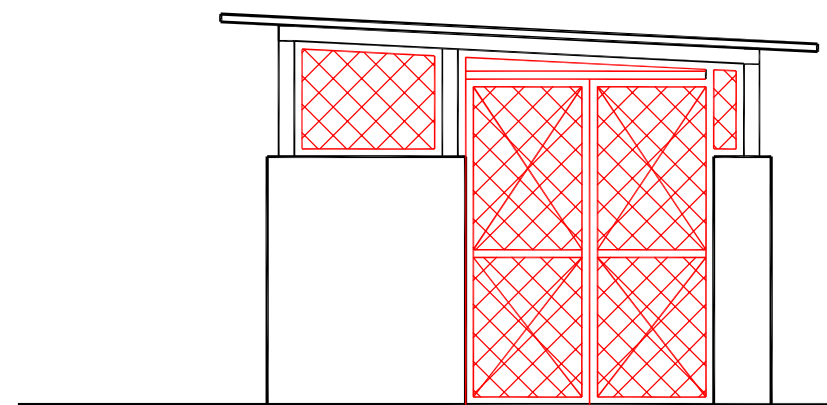
ścianka rozdzielająca gr. 12cm
muruwana z cegły
(jako pełna lub jako ażurowa)
na zaprawie cem.wap. marki 3MPa

ściana z bloczków betonowych gr 25cm
na zaprawie cem.
lub z bloczków gazobetonowych odm.700
na zaprawie cem.wap.
obustronnie tynkowana

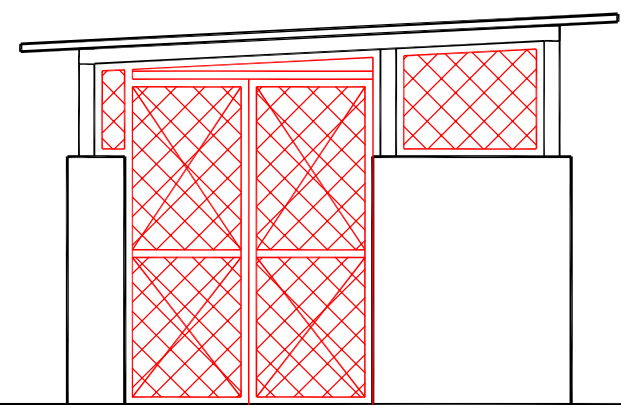
ściana z bloczków betonowych gr 25cm
na zaprawie cem.
lub z bloczków gazobetonowych odm.700
na zaprawie cem.wap.
obustronnie tynkowana

ściana z bloczków betonowych gr 25cm
na zaprawie cem.
izolowana przeciwwilgociowo
R+2xP

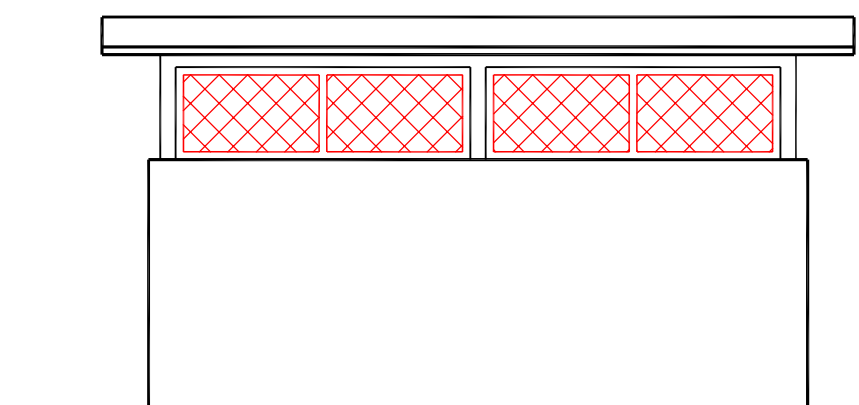
ława fundamentowa 40x30
betonowa z betonu B15



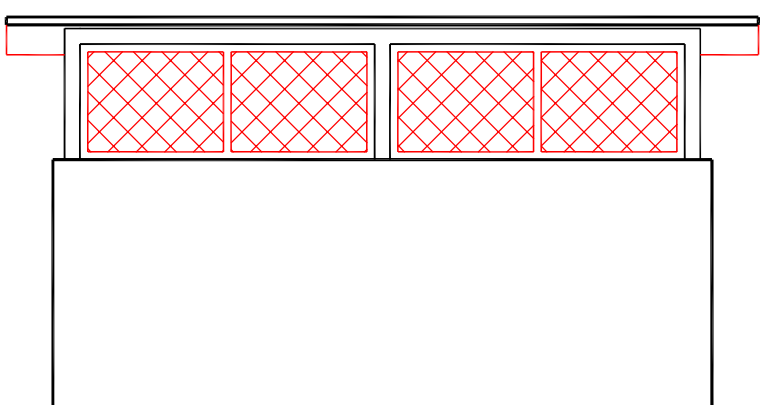
ELEWACJA BOCZNA LEWA



ELEWACJA BOCZNA PRAWA



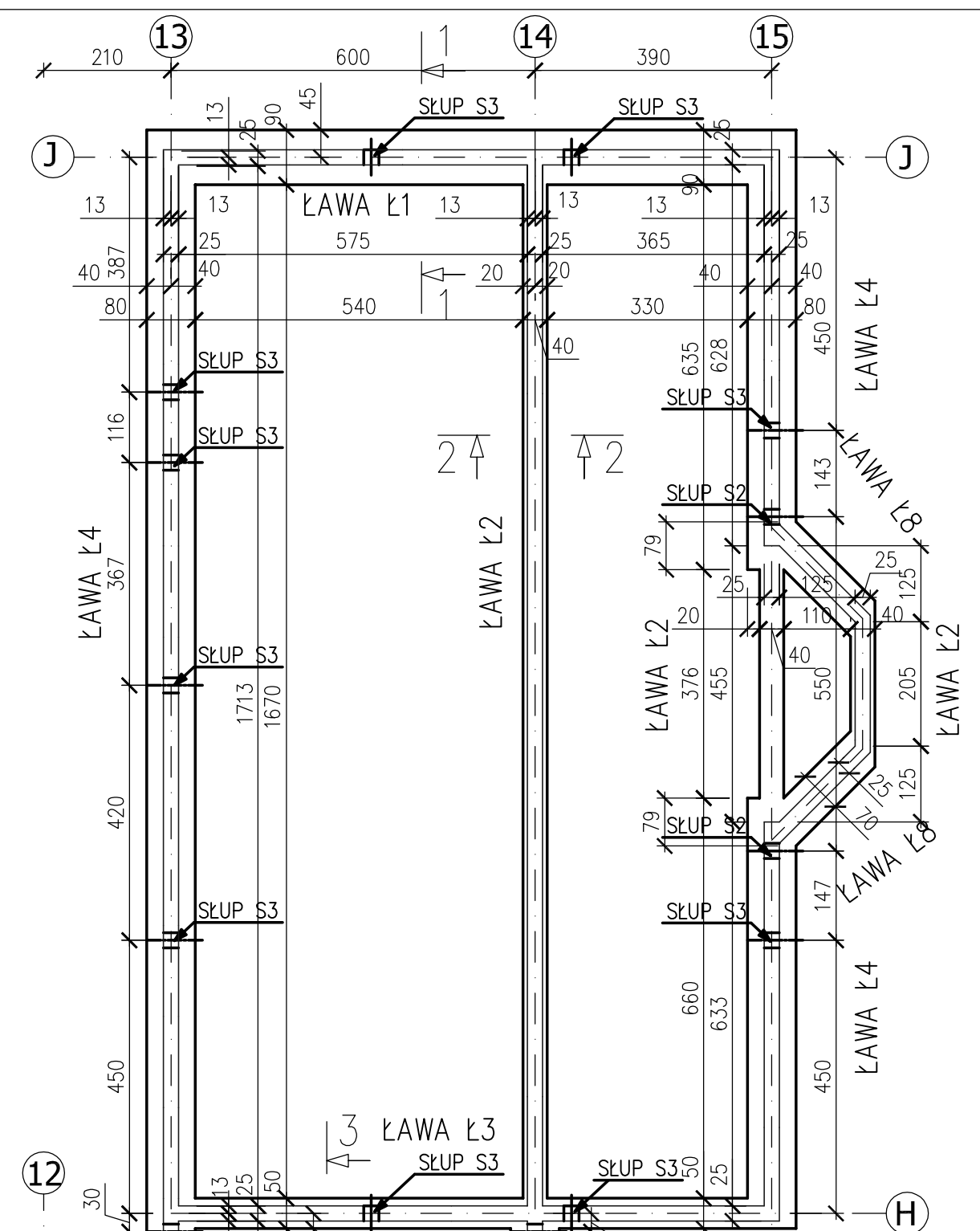
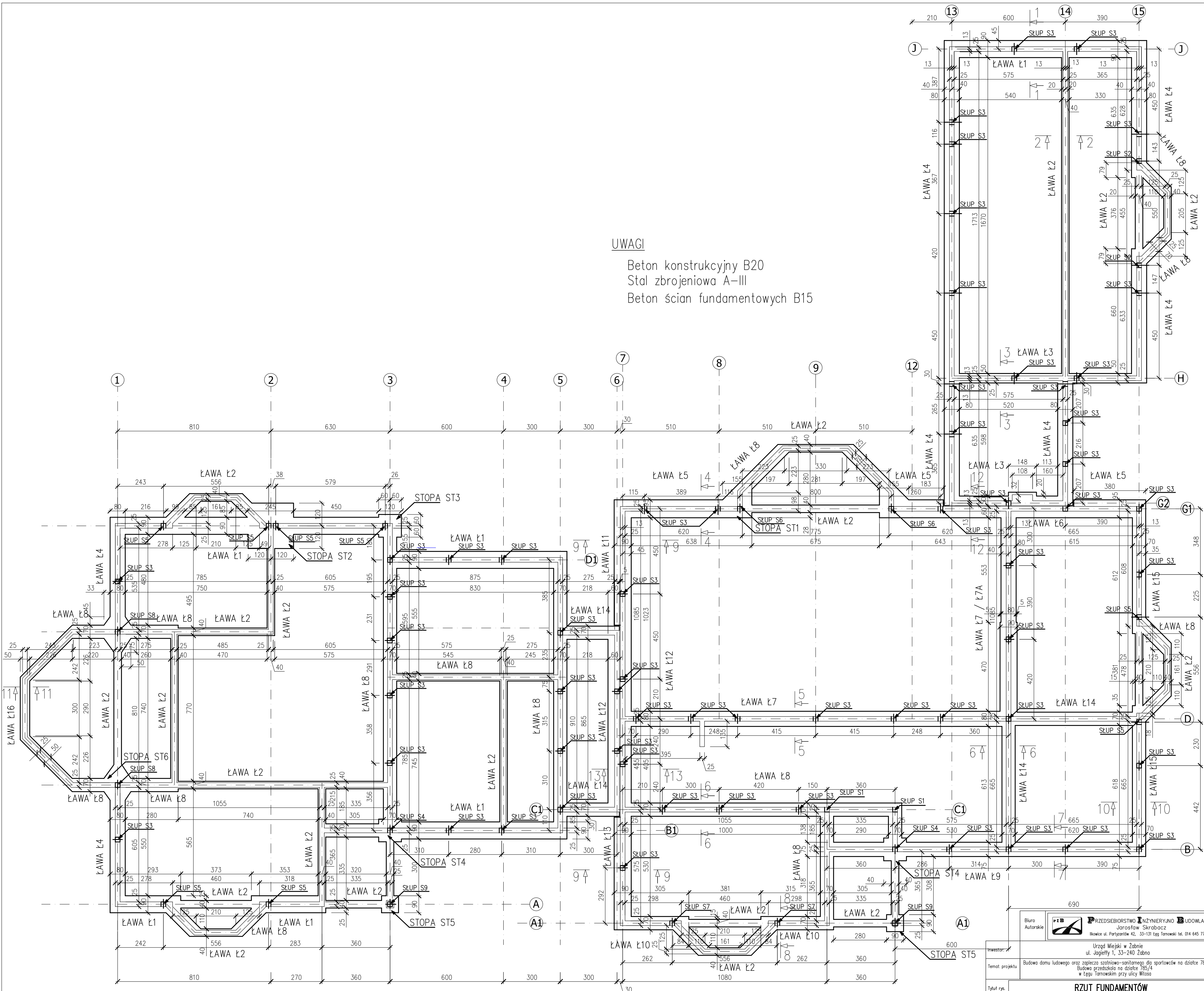
ELEWACJA FRONTOWA



ELEWACJA TYLNA

UWAGI

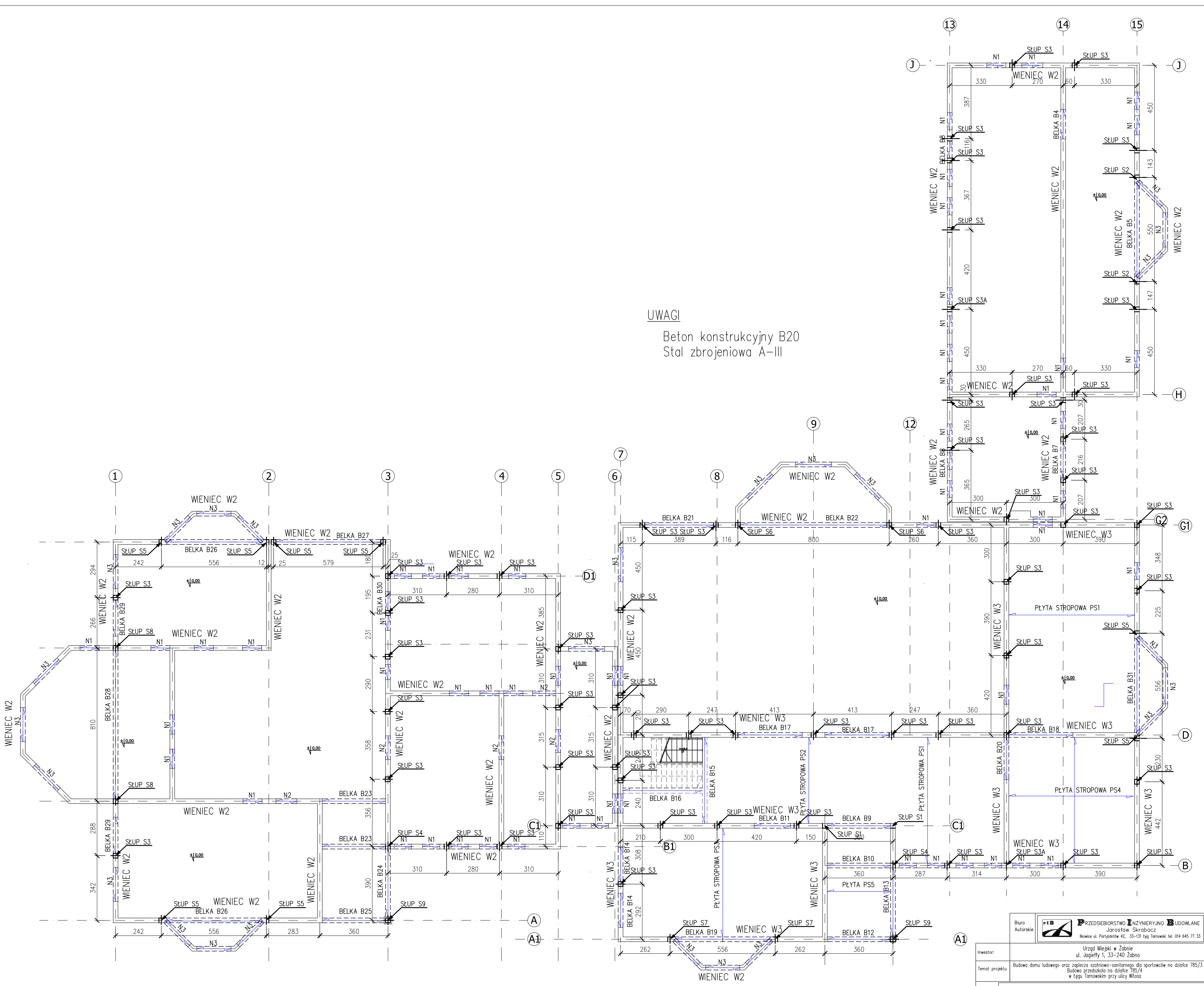
Beton konstrukcyjny B20
 Stal zbrojeniowa A-III
 Beton ścian fundamentowych B15




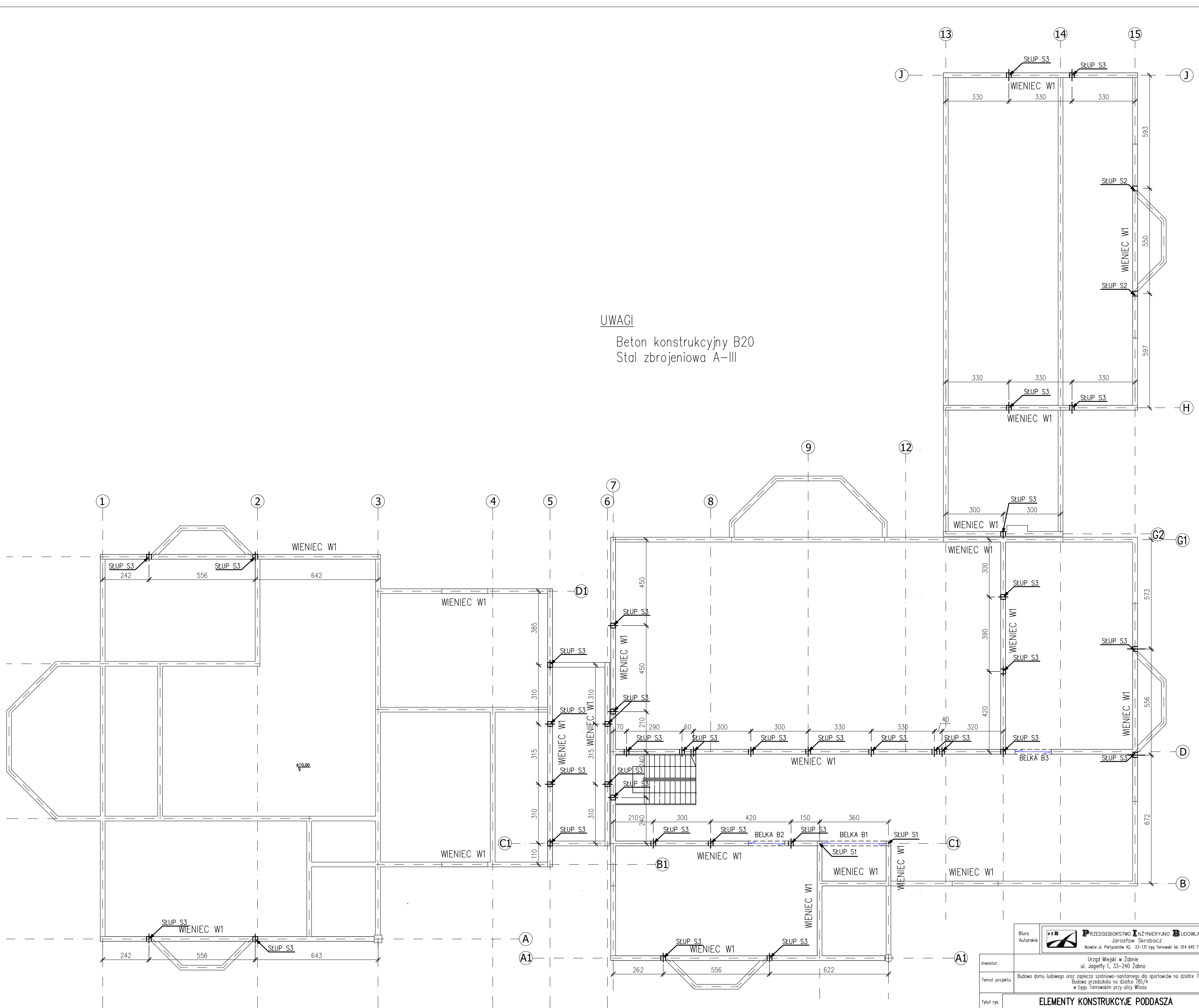
Biuro Autorskie		PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKIE I BUDOWLANE Jarosław Skrabacz Innowacje ul. Partyzantów 42, 33-181 Łępa Tarnowska tel. 014 945 77 33	
Projektant: Urząd Miejski w Zabornie ul. Jagiello 1, 33-240 Zabornie		Branża: Budowlana	
Temat projektu: Budowa domu ludowego oraz zaplecza szkolno-sportowego dla sportowców na działce 785/3 Budowa przedszkola na działce 785/4 w Łępie Tarnowskiej przy ulicy Wilcza			
RZUT FUNDAMENTÓW			
Tytuł rys.: Rzut fundamentów	Etap: PW	Skala: 1:100	Nr rys.: K-01
Branża: Budowlana	Projektant: mgr inż. Jarosław SKRABACZ ul. 31/0202	Pojęcie: Fundamenty	

UWAGI

Beton konstrukcyjny B20
Stal zbrojeniowa A-III

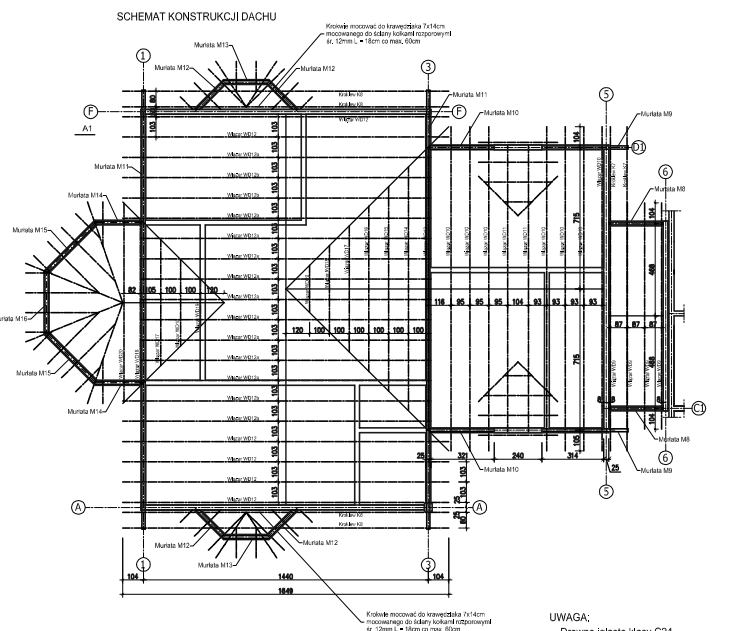
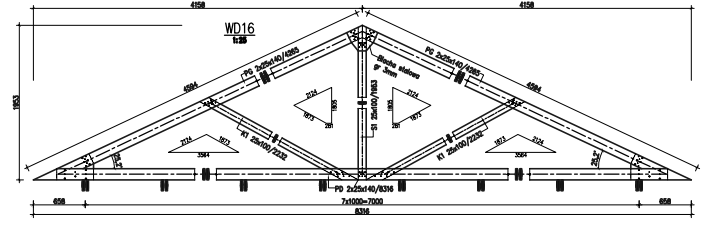
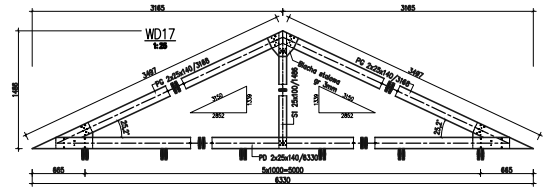
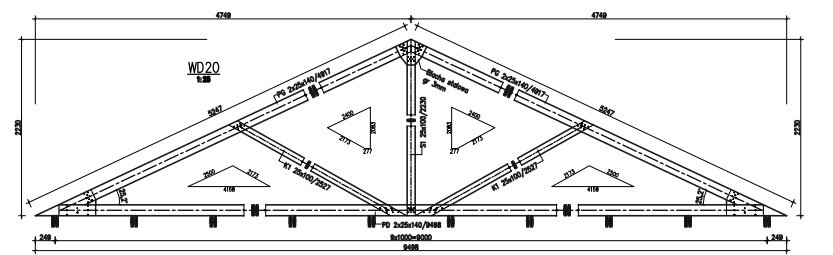
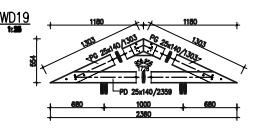
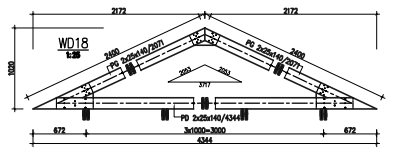
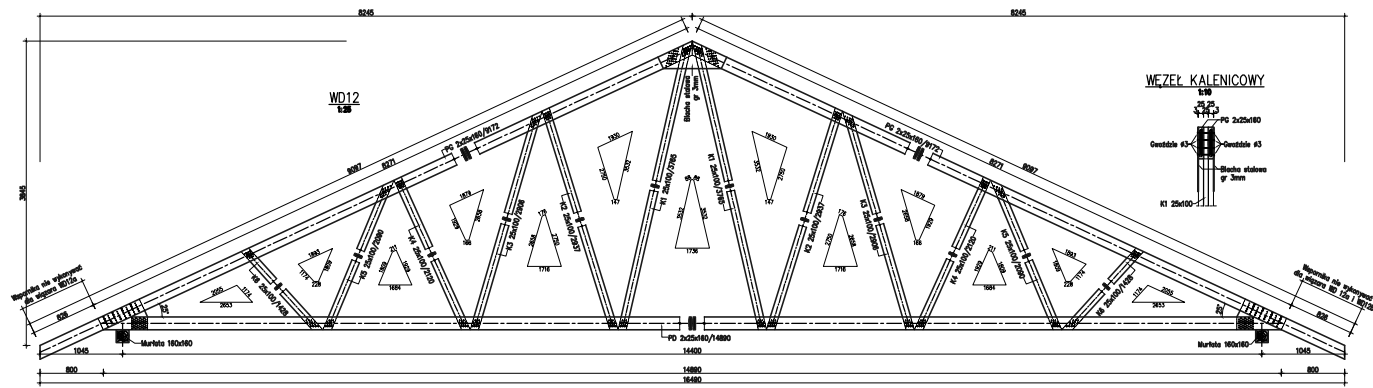
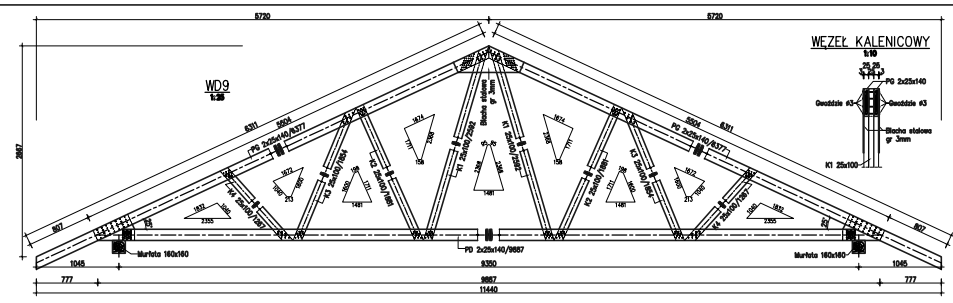


Biuro Autorskie  PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE Jarosław Skrabacz Biuro ul. Parzejów 42, 33-137 Łęka Tomawska tel. 014 645 77 33	Inwestor: Urząd Miejski w Zabnie ul. Jagiełły 1, 33-240 Zabno	
	Temat projektu: Budowa domu ludowego oraz zgrupowania szatniowo-sportowego na działce 785/3 Budowa przedszkola na działce 385/4 w Łęce Tomawskiej przy ulicy Wilosa	
Tytuł rys.: Etap: 02.2009 PW	ELEMENTY KONSTRUKCJE PARTERU Skala: 1:100 Grupa: K-02 Stan: Budowlana	
Opracował: Kamil Budowlana	Projektował: mgr inż. Jarosław SKRABACZ wr. 01/2002	Podał:



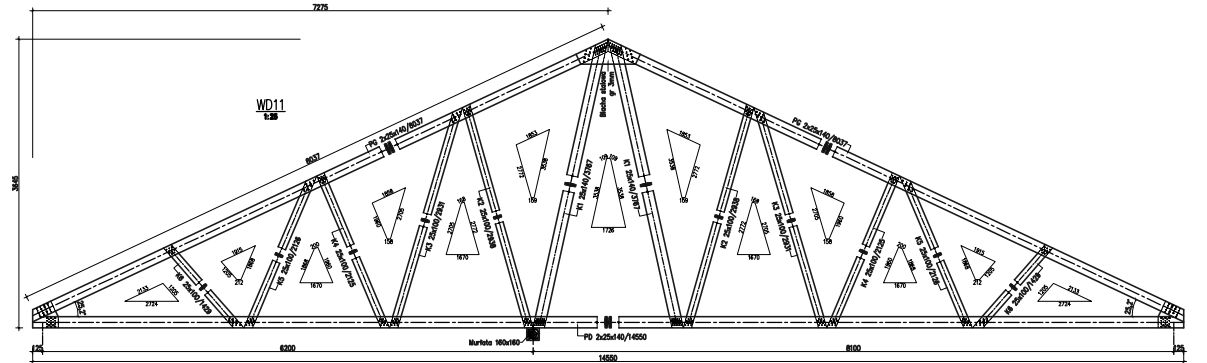
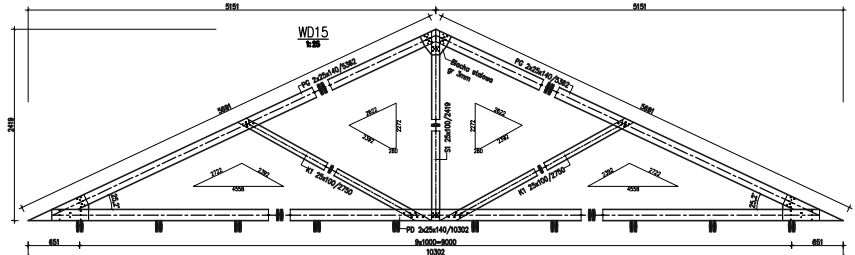
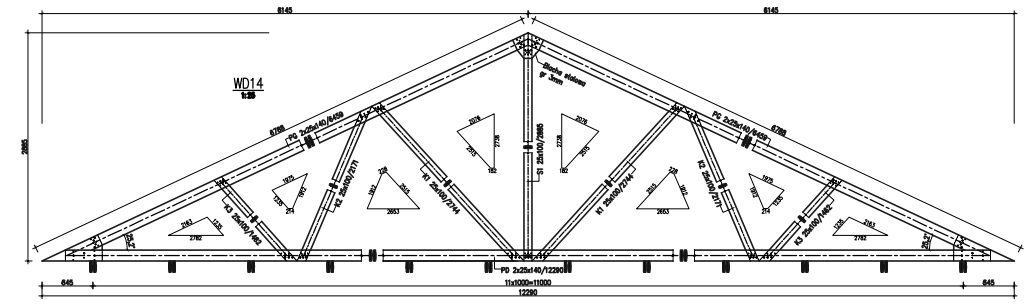
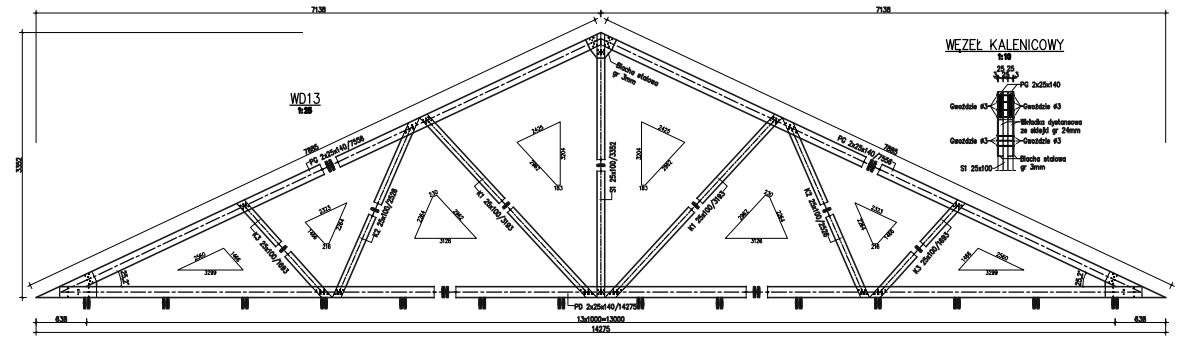
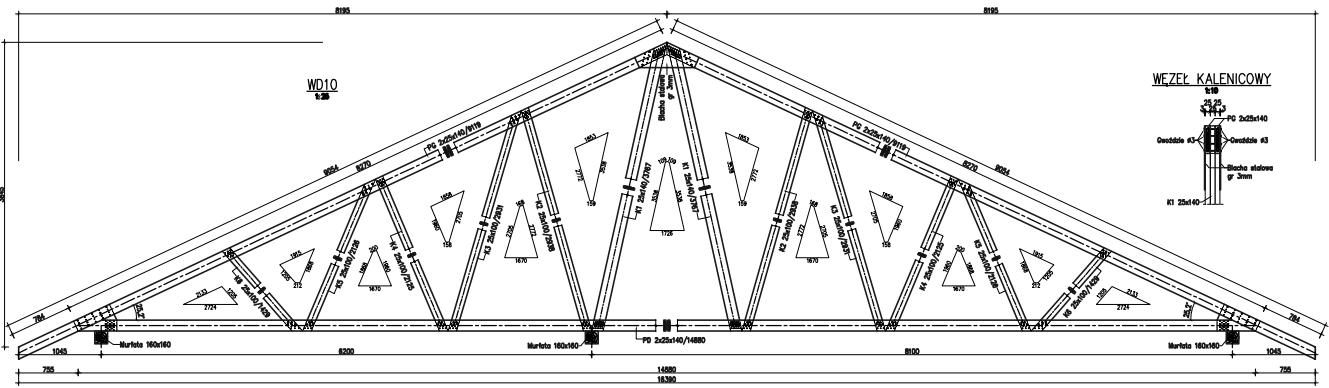
UWAGI
 Beton konstrukcyjny B20
 Stal zbrojeniowa A-III

Biuro Autorskie		PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKO BUDOWLANE Jarosław Skrabacz Wieniec ul. Partyzantów 42, 33-131 Łęka Tomaszewska tel. 014 645 71 33	
Inwestor: Urząd Miejski w Zabrze ul. Jagiello 1, 33-240 Zabrze		Temat projektu: Budowa domu ludowego oraz zaplecza szachowo-sportowego na działce 785/3 Budowa garażowni na działce 785/4 w Łęce Tomaszewskiej przy ulicy Miłosa	
ELEMENTY KONSTRUKCJE PODDASZA			
Tytuł rys.: Data: 02.2009	Etap: PW	Skala: 1:100	Nr rys.: K-03
Branża: Budowlana		Branża: Budowlana	
Kształt: Budowlana		Projektant: mgr inż. Jarosław SKRABACZ w. 5/2009	

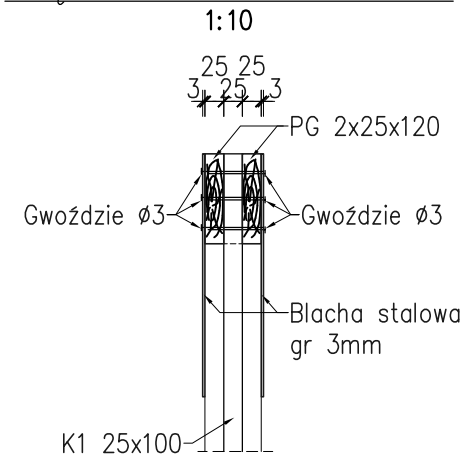


UWAGA:
Drewno lite klasy C24
Grubość okragłe Ø30mm; L=70mm

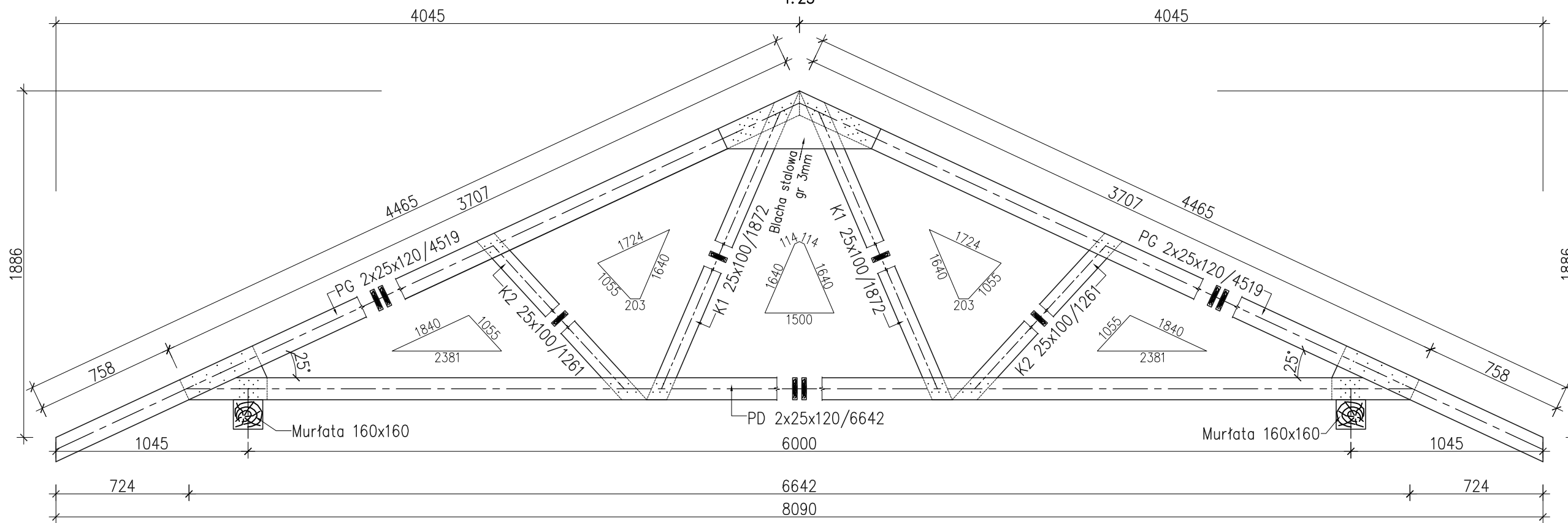
Projektant: [Signature]		Data: [Date]	
Miejscowość: [Location]		Skala: [Scale]	
Tytuł: KONSTRUKCJA DACHU PRZEBUDOWY			
Lp. kres. Nazwa Skala Data			
1	KONSTRUKCJA DACHU PRZEBUDOWY	1:50	2024
2	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
3	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
4	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
5	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
6	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
7	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
8	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
9	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
10	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
11	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
12	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
13	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
14	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
15	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
16	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
17	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
18	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
19	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
20	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
21	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
22	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
23	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
24	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
25	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
26	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
27	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
28	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
29	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
30	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
31	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
32	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
33	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
34	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
35	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
36	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
37	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
38	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
39	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
40	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
41	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
42	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
43	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
44	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
45	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
46	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
47	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
48	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
49	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024
50	WEZEL KALENICOWY	1:10	2024



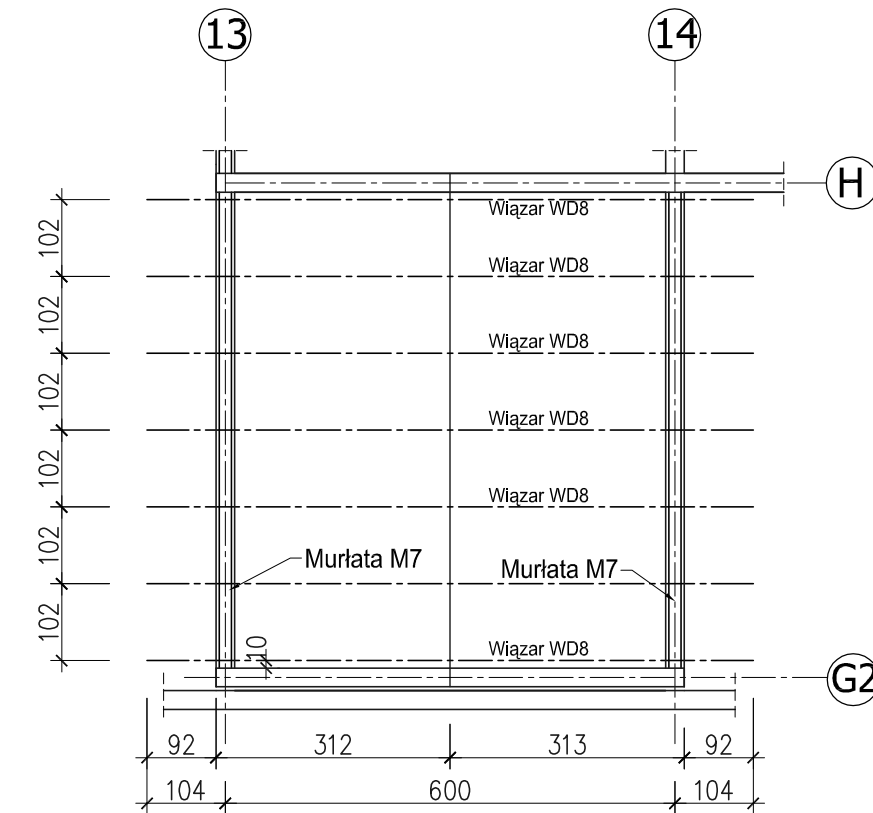
WĘZEL KALENICOWY



WD8



SCHEMAT KONSTRUKCJI DACHU

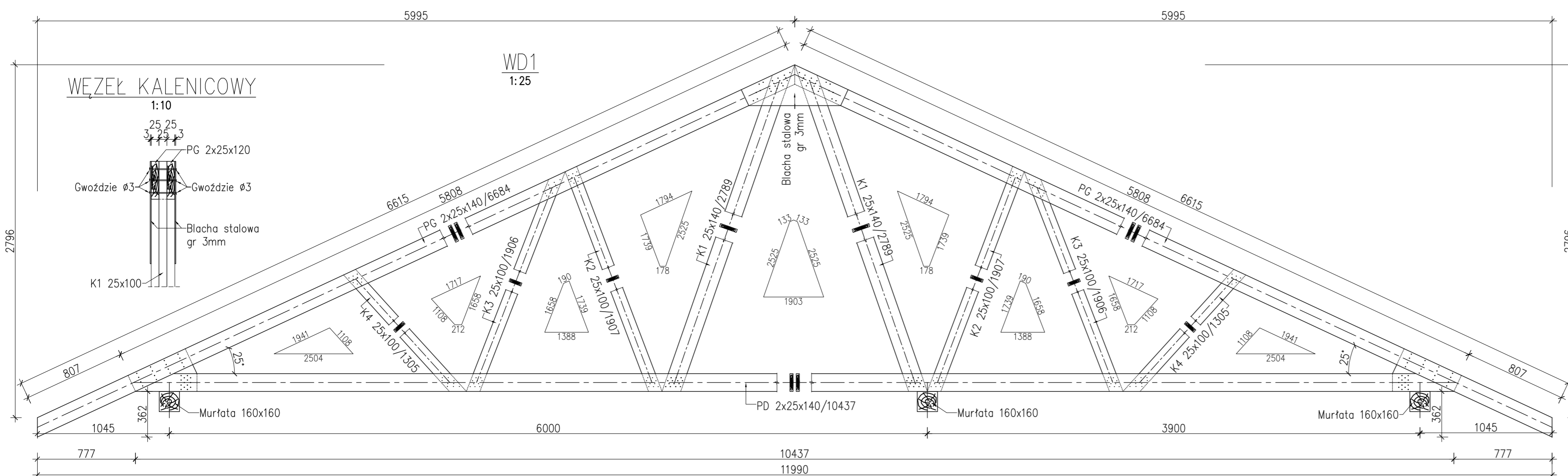
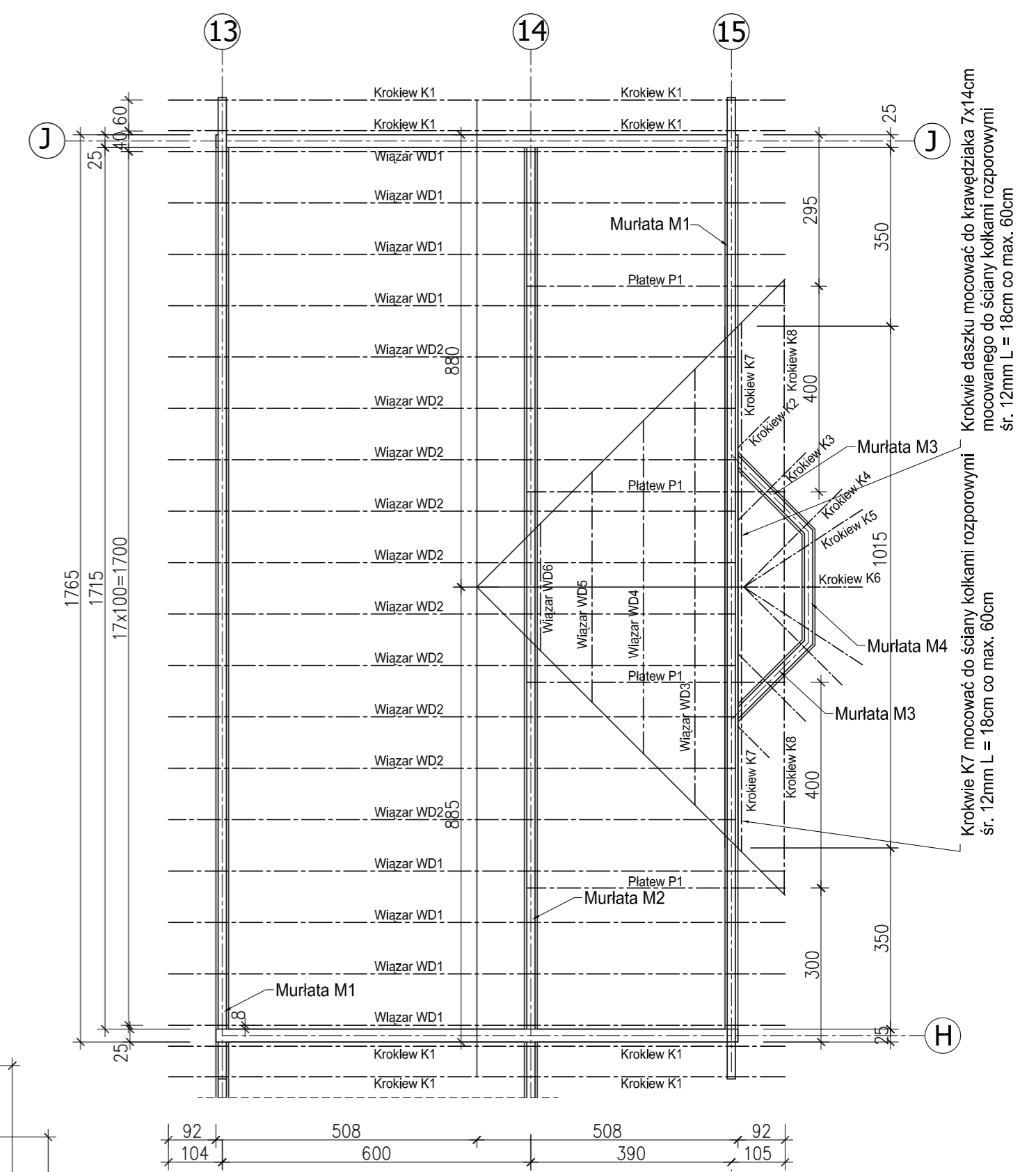
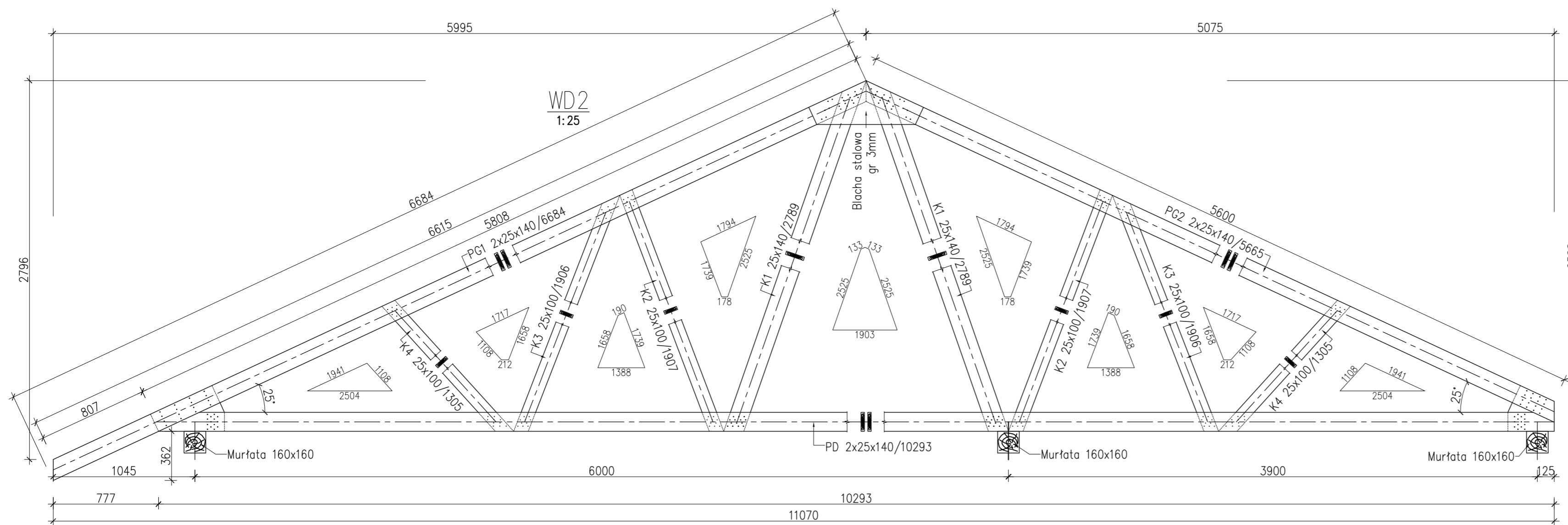
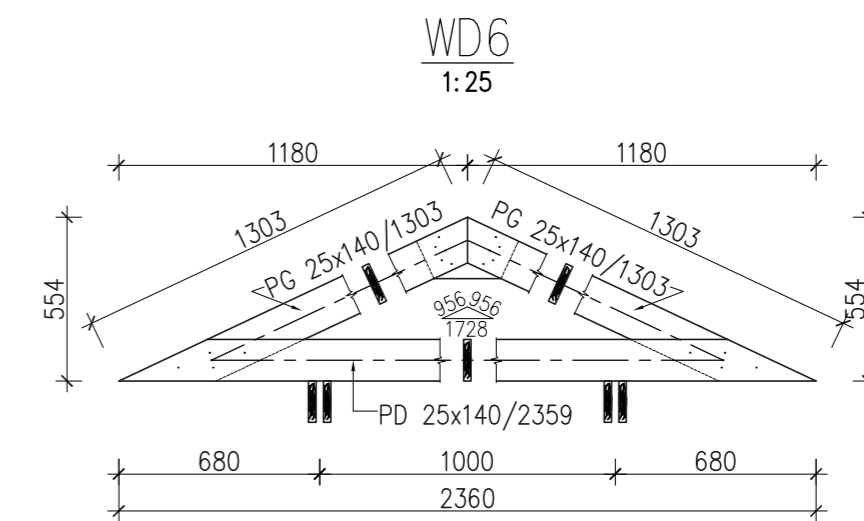
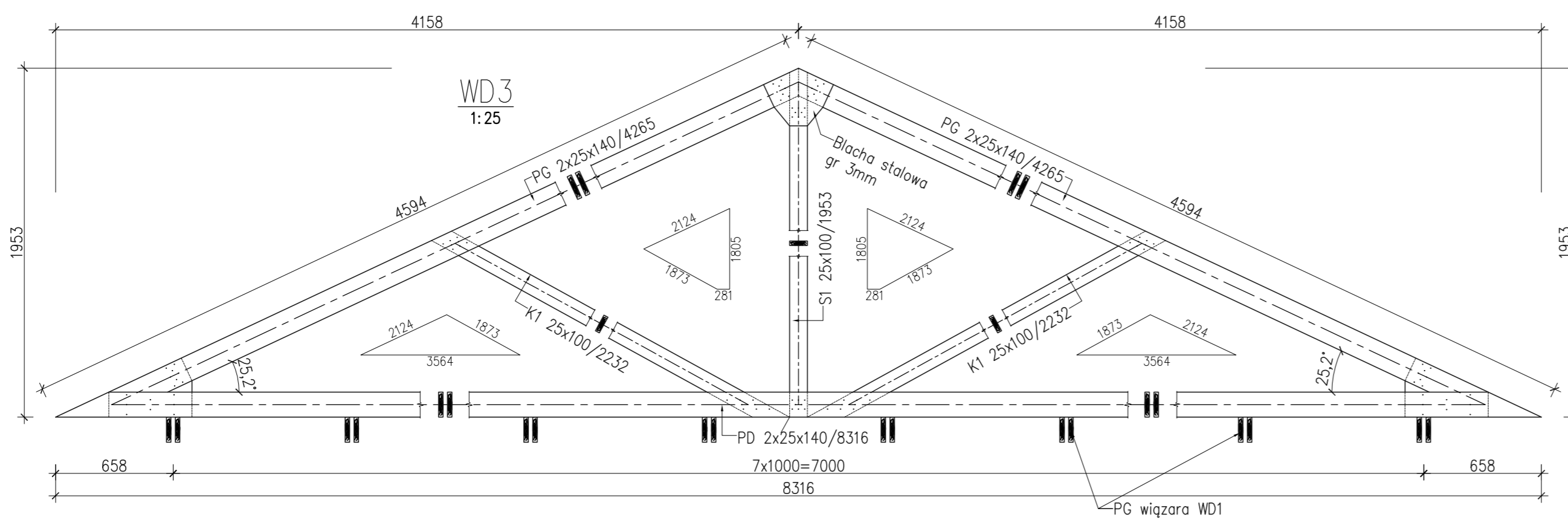
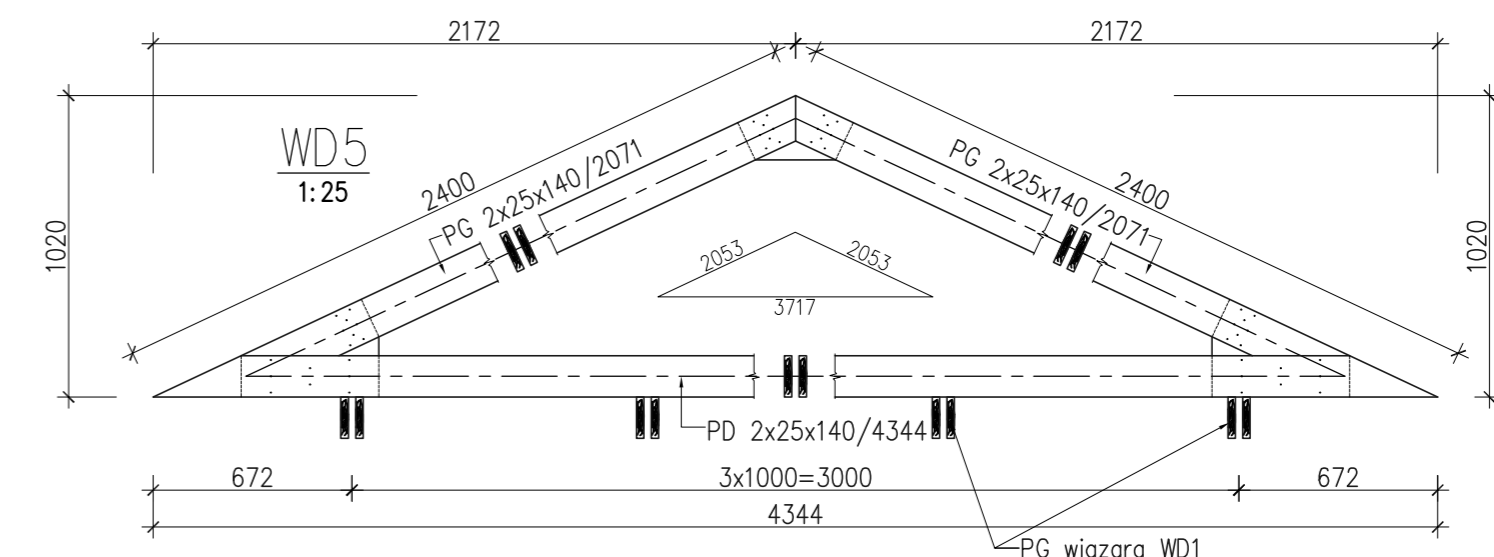
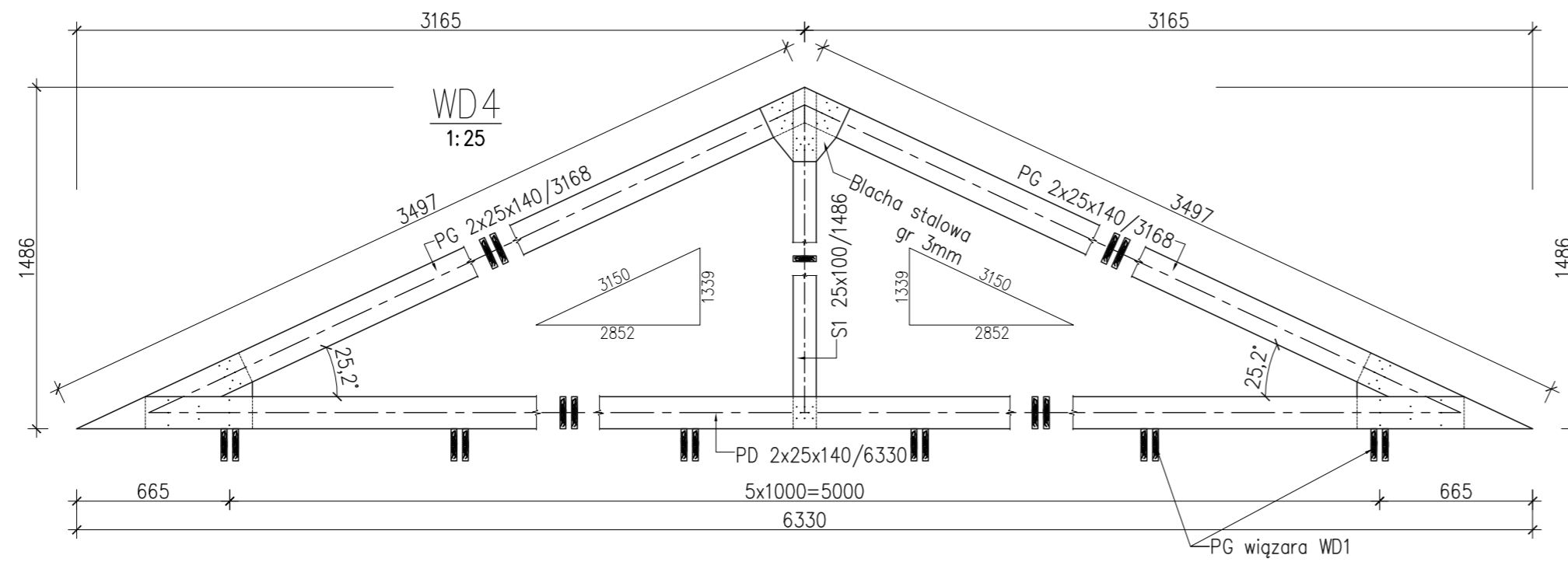


UWAGA:

Drewno iglaste klasy C24
Gwoździe okrągłe Ø3mm; L=70mm

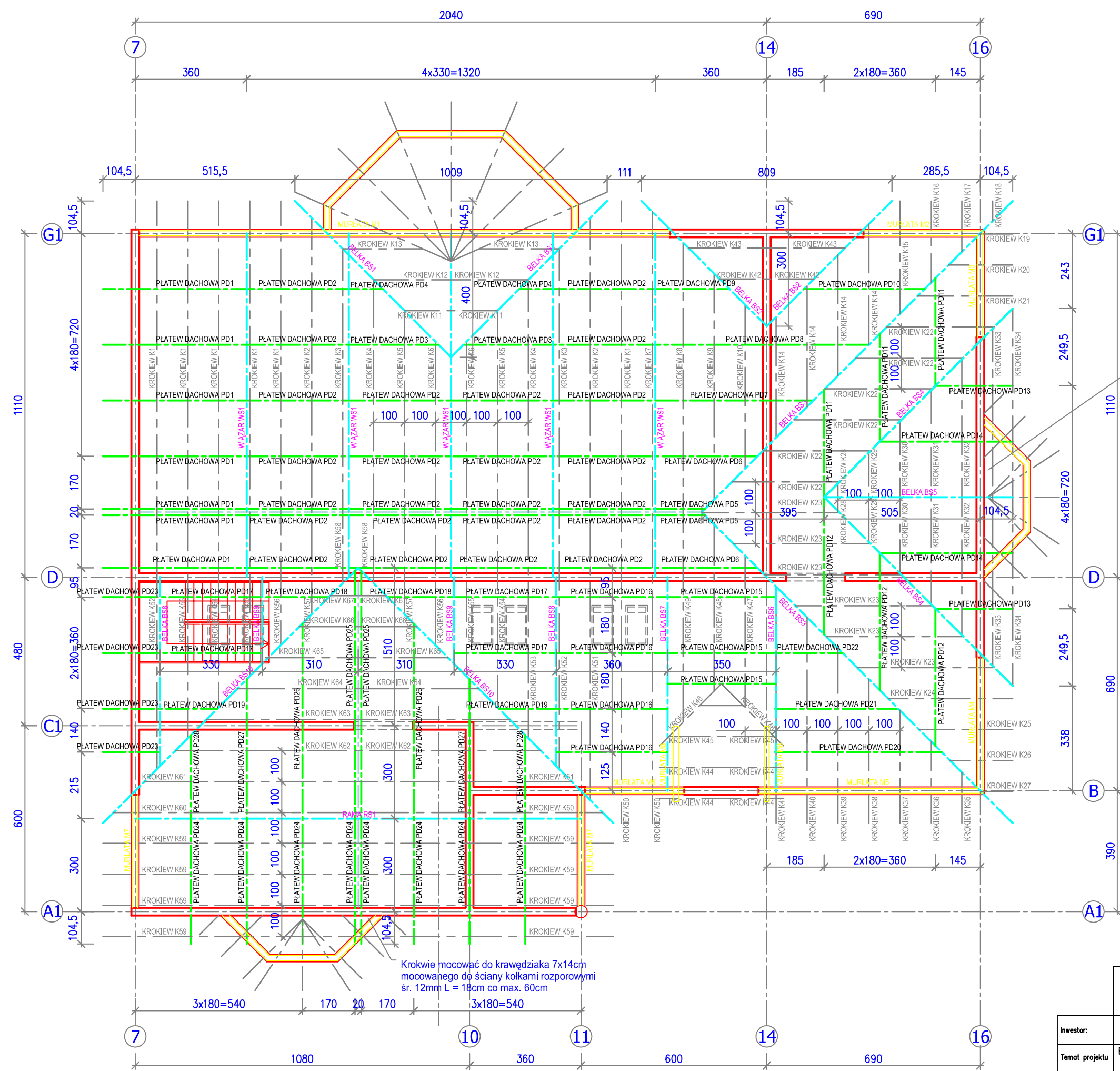
Biurowo Autorskie **PIB** PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO BUDOWLANE
Jarosław Skrabacz
Ilkowiec ul. Partyzantów 42, 33-131 Łęg Tarnowski tel. 014 645 77 33

Inwestor:	Urząd Miejski w Zabnie ul. Jagiełły 1, 33-240 Zabno			
Temat projektu	Budowa domu ludowego oraz zaplecza szatniowo-sanitarnego dla sportowców na działce 785/3 Budowa przedszkola na działce 785/4 w Łęgu Tarnowskim przy ulicy Witosa			
Tytuł rys.	KONSTRUKCJA DACHU NAD ŁĄCZNIKIEM DO SZTNI			
Data	Etap	Skala	Nr rys	Branża
02.2009	PW	1:10/25/100	K-05	Budowlana
Branża	Projektował			Podpis
Konstr. Budowlana	mgr inż. Jarosław SKRABACZ upr. 51/2002			



UWAGA:
 Drewno iglaste klasy C24
 Gwoździe okrągłe Ø3mm; L=70mm

Biurowisko	PIB	PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO BUDOWLANE
Autorskie	Jarosław Skrabacz	ul. Jagelny 1, 33-240 Zabno
		Ikowice ul. Partyzanów 42, 33-131 Leg. Tomowski tel. 014 645 77 33
Investor:	Urząd Miejski w Zabnie	
Temat projektu:	Budowa domu ludowego oraz złącza szatniowo-sanitarnego dla sportowców na działce 785/3 w Legu Tomowskim przy ulicy Wilosa	
Typul rys.	KONSTRUKCJA DACHU NAD SZTNIĄ DLA SPORTOWCÓW	
Data	02.2009	
Etap	PW	
Skala	1:10/25/100	
Nr rys.	K-06	
Branda	Budowlana	
Konstr. Budowlana	mgr inż. Jarosław SKRABACZ	upr. 51/2002



Krokiew mocować do krawędziaka 7x14cm
 mocowanego do ściany kółkami rozporowymi
 śr. 12mm L = 18cm co max. 60cm

Biurowo
 Autorskie

PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERSKO BUDOWLANE
 Jarosław Skrabacz
 Ilkowiec ul. Partyzantów 42, 33-131 Łęg Tarnowski tel. 014 645 77 33

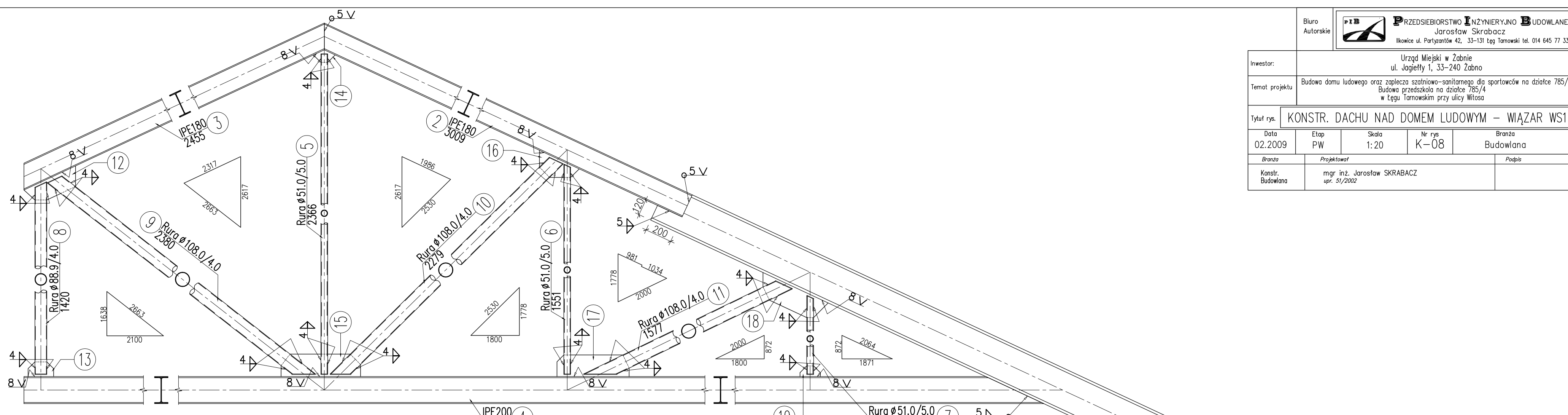
Investor: Urząd Miejski w Zabnie
 ul. Jagiełły 1, 33-240 Zabno

Temat projektu: Budowa domu ludowego oraz zaplecza szatniowo-sanitarnego dla sportowców na działce 785/3
 Budowa przedszkola na działce 785/4
 w Łęgu Tarnowskim przy ulicy Wilosa

Tytuł rys. **KONSTRUKCJA DACHU NAD DOMEM LUDOWYM**

Data	Etap	Skala	Nr rys	Branża
02.2009	PW	1:100	K-07	Budowlana

Branża	Projektował	Podpis
Konstr. Budowlana	mgr inż. Jarosław SKRABACZ upr. 51/2002	



Biuro Autorskie **PIB** PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO BUDOWLANE
Jarosław Skrabacz
Ilkowiec ul. Partyzantów 42, 33-131 Łęg Tarnowski tel. 014 645 77 33

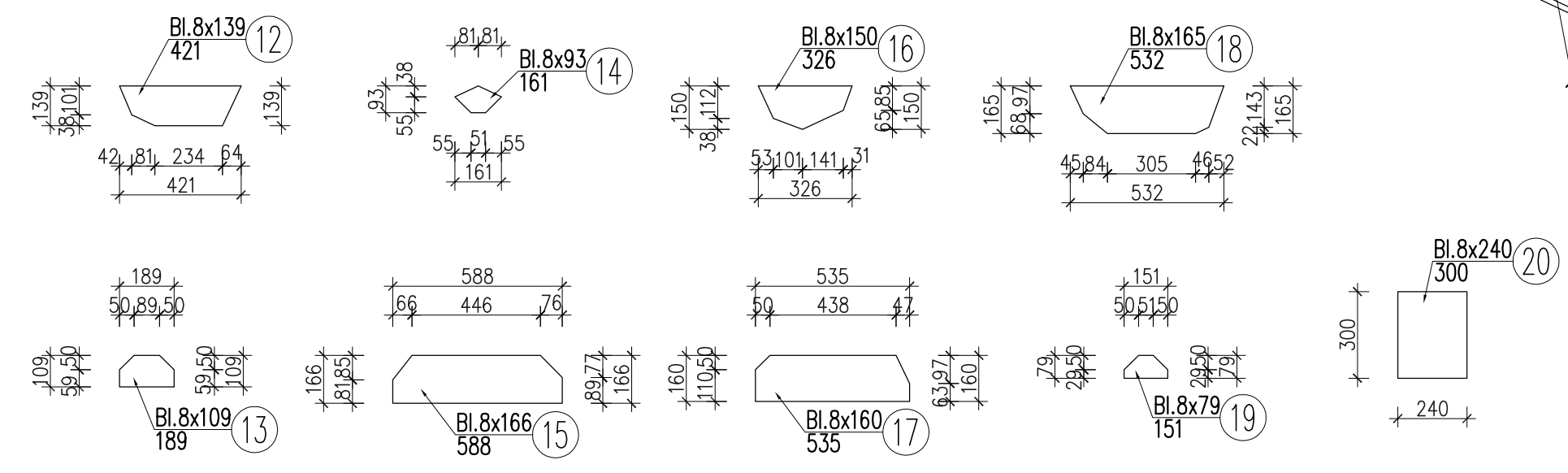
Inwestor: Urząd Miejski w Zabnie
ul. Jagiełły 1, 33-240 Zabno
Temat projektu: Budowa domu ludowego oraz zaplecza szatniowo-sanitarnego dla sportowców na działce 785/3
Budowa przedszkola na działce 785/4
w Łęgu Tarnowskim przy ulicy Witosa

Tytuł rys.: KONSTR. DACHU NAD DOMEM LUDOWYM – WIĄZAR WS1

Data	Etap	Skala	Nr rys	Branża
02.2009	PW	1:20	K-08	Budowlana

Branża	Projektował	Podpis
Konstr. Budowlana	mgr inż. Jarosław SKRABACZ upr. 51/2002	

Nr pozycji	Liczba [szt]	Przedmiot	Długość [mm]	Masa [kg]		Powierzchnia malowania [m ²]	Gatunek materiału	Uwagi
				1 szt.	całkowita			
Element: WS1								
1	1	HEB300	7319	856.32	856.32	12.66	SL3S	
2	1	IPE180	3009	56.57	56.57	2.11	SL3S	
3	1	IPE180	2455	46.15	46.15	1.72	SL3S	
4	1	IPE200	7556	169.25	169.25	5.82	SL3S	
5	1	Rura Ø51.0/5.0	2366	13.42	13.42	0.38	SL3S	
6	1	Rura Ø51.0/5.0	1551	8.8	8.8	0.25	SL3S	
7	1	Rura Ø51.0/5.0	579	3.28	3.28	0.09	SL3S	
8	1	Rura Ø88.9/4.0	1420	11.89	11.89	0.4	SL3S	
9	1	Rura Ø108.0/4.0	2380	24.42	24.42	0.81	SL3S	
10	1	Rura Ø108.0/4.0	2279	23.38	23.38	0.77	SL3S	
11	1	Rura Ø108.0/4.0	1577	16.18	16.18	0.54	SL3S	
12	1	Bl.8x139	421	3.67	3.67	0.12	SL3S	
13	1	Bl.8x109	189	1.29	1.29	0.04	SL3S	
14	1	Bl.8x93	161	0.94	0.94	0.03	SL3S	
15	1	Bl.8x166	588	6.13	6.13	0.21	SL3S	
16	1	Bl.8x150	326	3.07	3.07	0.1	SL3S	
17	1	Bl.8x160	535	5.38	5.38	0.18	SL3S	
18	1	Bl.8x165	532	5.51	5.51	0.19	SL3S	
19	1	Bl.8x79	151	0.75	0.75	0.03	SL3S	
20	1	Bl.8x240	300	4.52	4.52	0.15	SL3S	
Suma dla:	WS1	1 szt.			1260.92 kg	26.6 m ²		
Wykonac:		5 szt.			6304.6 kg	133 m ²		
Masa Sumaryczna dla Rysunku				6305 kg				
Dodatek do Masy Sumarycznej - 1.8 %				113 kg				
Masa Całkowita dla Rysunku				6418 kg				
Powierzchnia Malowania dla Rysunku				133 m ²				



ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO							
Nazwa elementu:		DACH NAD SALĄ IMPREZ					
Oznaczenie elementu	Wysokość / grubość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
KROKIEW 1	10	5	1113	0,056	6	0,334	
KROKIEW 2	10	5	1053	0,053	2	0,105	
KROKIEW 3	10	5	943	0,047	2	0,094	
KROKIEW 4	10	5	832	0,042	2	0,083	
KROKIEW 5	10	5	722	0,036	2	0,072	
KROKIEW 6	10	5	612	0,031	2	0,061	
KROKIEW 7	10	5	1075	0,054	1	0,054	
KROKIEW 8	10	5	965	0,048	1	0,048	
KROKIEW 9	10	5	855	0,043	1	0,043	
KROKIEW 10	10	5	744	0,037	1	0,037	
KROKIEW 11	10	5	170	0,009	2	0,017	
KROKIEW 12	14	7	281	0,028	2	0,055	
KROKIEW 13	14	7	291	0,029	2	0,057	
KROKIEW 14	10	5	435	0,022	4	0,087	
KROKIEW 15	10	5	407	0,020	1	0,020	
KROKIEW 16	10	5	297	0,015	1	0,015	
KROKIEW 17	10	5	186	0,009	1	0,009	
KROKIEW 18	10	5	76	0,004	1	0,004	
KROKIEW 19	10	5	123	0,006	1	0,006	
KROKIEW 20	10	5	233	0,012	1	0,012	
KROKIEW 21	10	5	344	0,017	1	0,017	
KROKIEW 22	10	5	388	0,019	6	0,116	
KROKIEW 23	10	5	493	0,025	6	0,148	
KROKIEW 24	10	5	449	0,022	1	0,022	
KROKIEW 25	10	5	338	0,017	1	0,017	
KROKIEW 26	10	5	228	0,011	1	0,011	
KROKIEW 27	10	5	118	0,006	1	0,006	
KROKIEW 28	10	5	50	0,003	2	0,005	
KROKIEW 29	10	5	160	0,008	2	0,016	
KROKIEW 30	10	5	270	0,014	2	0,027	
KROKIEW 31	10	5	381	0,019	2	0,038	
KROKIEW 32	10	5	491	0,025	2	0,049	
KROKIEW 33	10	5	601	0,030	2	0,060	
KROKIEW 34	10	5	673	0,034	2	0,067	
KROKIEW 35	10	5	182	0,009	1	0,009	
KROKIEW 36	10	5	292	0,015	1	0,015	
KROKIEW 37	10	5	402	0,020	1	0,020	
KROKIEW 38	10	5	513	0,026	1	0,026	
KROKIEW 39	10	5	623	0,031	1	0,031	
KROKIEW 40	10	5	733	0,037	1	0,037	
KROKIEW 41	10	5	844	0,042	1	0,042	
KROKIEW 42	10	5	115	0,006	2	0,012	
KROKIEW 43	14	7	284	0,028	2	0,056	
KROKIEW 44	10	5	221	0,011	4	0,044	
KROKIEW 45	10	5	188	0,009	2	0,019	
KROKIEW 46	10	5	298	0,015	2	0,030	
KROKIEW 47	10	5	542	0,027	1	0,027	
KROKIEW 48	10	5	594	0,030	1	0,030	
KROKIEW 49	10	5	748	0,037	1	0,037	
KROKIEW 50	10	5	1109	0,055	2	0,111	
KROKIEW 51	10	5	1026	0,051	1	0,051	
KROKIEW 52	10	5	916	0,046	2	0,092	
KROKIEW 53	10	5	806	0,040	2	0,081	
KROKIEW 54	10	5	695	0,035	2	0,070	
KROKIEW 55	10	5	585	0,029	2	0,059	
KROKIEW 56	10	5	475	0,024	2	0,048	
KROKIEW 57	10	5	364	0,018	2	0,036	
KROKIEW 58	10	5	254	0,013	2	0,025	
KROKIEW 59	10	5	910	0,046	8	0,364	
KROKIEW 60	10	5	872	0,044	2	0,087	
KROKIEW 61	10	5	762	0,038	2	0,076	
KROKIEW 62	10	5	651	0,033	2	0,065	
KROKIEW 63	10	5	541	0,027	2	0,054	
KROKIEW 64	10	5	431	0,022	2	0,043	
KROKIEW 65	10	5	320	0,016	2	0,032	
KROKIEW 66	10	5	210	0,011	2	0,021	
KROKIEW 67	10	5	100	0,005	2	0,010	
MURŁATA M1	16	16	1715	0,439	1	0,439	
MURŁATA M2	16	16	386	0,099	1	0,099	
MURŁATA M3	16	16	343	0,088	1	0,088	
MURŁATA M4	16	16	438	0,112	1	0,112	
MURŁATA M5	16	16	725	0,186	1	0,186	
MURŁATA M6	16	16	321	0,082	1	0,082	
MURŁATA M7	16	16	365	0,093	2	0,187	
MURŁATA M8	16	16	244	0,062	2	0,125	
KROKIE NAD MAŁYMI DASZKAMI	14	7	8276	0,811	1	0,811	Długość łączna
MURŁATY NAD MAŁYMI DASZKAMI	16	16	2439	0,624	1	0,624	Długość łączna
KONTRŁATY	3,2	5	78100	1,250	1	1,250	Długość łączna
ŁATY	3,2	7	215650	4,831	1	4,831	Długość łączna
PODBITKI	2,5	-	-	3,200	1	3,200	Długość łączna
PASY PODRYNNOWE	3,2	16	11600	0,594	1	0,594	Długość łączna
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						16,200	
Ilość elementów do wykonania:						1	
Objętość razem:						16,200	

ZESTAWIENIE STALI KONSTRUKCYJNEJ

DACH NAD SALĄ IMPREZ							
Nazwa elementu:							
Oznaczenie elementu	Rodzaj elementu	Masa jednostkowa	Długość	Masa elementu	Ilość	Masa łączna	Uwagi
	-	[kg/m]	[cm]	[kg]	[szt.]	[m ³]	
WIAZAR WS1	-	-	-	1 261,0	5	6 305	
BELKA BS1	HEB 260	93	752	699,4	2	1 399	
BELKA BS2	HEB 260	93	603	560,8	2	1 122	
BELKA BS3	HEB 360	142	1496	2 124,3	2	4 249	
BELKA BS4	HEB 260	93	908	844,4	2	1 689	
BELKA BS5	HEB 300	117	610	713,7	1	714	
BELKA BS6	HEB 260	93	728	677,0	1	677	
BELKA BS7	HEB 260	93	762	708,7	1	709	
BELKA BS8	HEB 260	93	675	627,8	2	1 256	
BELKA BS9	HEB 260	93	309	287,4	2	575	
BELKA BS10	HEB 260	93	1208	1 123,4	2	2 247	
RAMA RS1	HEB220 + RK100x100x6	-	-	1 210,0	1	1 210	
PŁATEW PD1	IPE 140	12,9	465	60,0	7	420	
PŁATEW PD2	IPE 140	12,9	330	42,6	24	1 022	
PŁATEW PD3	IPE 140	12,9	290	37,4	2	75	
PŁATEW PD4	IPE 140	12,9	110	14,2	2	28	
PŁATEW PD5	IPE 140	12,9	160	20,6	2	41	
PŁATEW PD6	IPE 140	12,9	330	42,6	2	85	
PŁATEW PD7	IPE 140	12,9	510	65,8	1	66	
PŁATEW PD8	IPE 140	12,9	690	89,0	1	89	
PŁATEW PD9	IPE 140	12,9	240	31,0	1	31	
PŁATEW PD10	IPE 140	12,9	390	50,3	1	50	
PŁATEW PD11	IPE 140	12,9	348	44,9	3	135	
PŁATEW PD12	IPE 140	12,9	443	57,1	3	171	
PŁATEW PD13	IPE 140	12,9	250	32,3	2	65	
PŁATEW PD14	IPE 140	12,9	430	55,5	2	111	
PŁATEW PD15	IPE 180	18,8	350	65,8	3	197	
PŁATEW PD16	IPE 180	18,8	360	67,7	4	271	
PŁATEW PD17	IPE 180	18,8	330	62,0	4	248	
PŁATEW PD18	IPE 180	18,8	215	40,4	2	81	
PŁATEW PD19	IPE 180	18,8	185	34,8	2	70	
PŁATEW PD20	IPE 180	18,8	535	100,6	1	101	
PŁATEW PD21	IPE 180	18,8	395	74,3	1	74	
PŁATEW PD22	IPE 180	18,8	215	40,4	1	40	
PŁATEW PD23	IPE 180	18,8	185	34,8	4	139	
PŁATEW PD24	IPE 180	18,8	405	76,1	8	609	
PŁATEW PD25	IPE 180	18,8	800	150,4	2	301	
PŁATEW PD26	IPE 180	18,8	630	118,4	2	237	
PŁATEW PD27	IPE 180	18,8	450	84,6	2	169	
PŁATEW PD28	IPE 180	18,8	270	50,8	2	102	
Masa razem:						27 177	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO

Nazwa elementu:		WIAZAR WD8					
Oznaczenie elementu	Wysokość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
PG	12	2,5	452	0,014	4	0,054	
PD	12	2,5	664	0,020	2	0,040	
K1	10	2,5	187	0,005	2	0,009	
K2	10	2,5	126	0,003	2	0,006	
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						0,110	
Ilość elementów do wykonania:						7	
Objętość razem:						0,768	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO

Nazwa elementu:		DACH NAD ŁĄCZNIKIEM DO SZATNI - ELEMENTY UZUPEŁNIAJĄCE					
Oznaczenie elementu	Wysokość / grubosc	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
Murlata 1	16	16	635	0,163	2	0,325	
Kontrłaty	3,2	7	6258	0,140	1	0,140	Długość łączna
Łaty	3,2	7	580	0,013	1	0,013	Długość łączna
Podbitki	2,5	-	-	0,668	1	0,668	Objętość łączna
Pasy podrynnowe	3,2	16	33,4	0,002	1	0,002	Długość łączna
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						1,148	
Ilość elementów do wykonania:						1	
Objętość razem:						1,148	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO							
Nazwa elementu:		WIĄZAR WD9					
Oznaczenie elementu	Wysokość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
PG	14	2,5	638	0,022	4	0,089	
PD	14	2,5	989	0,035	2	0,069	
K1	10	2,5	259	0,006	2	0,013	
K2	10	2,5	188	0,005	2	0,009	
K3	10	2,5	185	0,005	2	0,009	
K4	10	2,5	127	0,003	2	0,006	
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						0,197	
Ilość elementów do wykonania:						4	
Objętość razem:						0,786	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO							
Nazwa elementu:		WIĄZAR WD10					
Oznaczenie elementu	Wysokość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
PG	14	2,5	912	0,032	4	0,128	
PD	14	2,5	1488	0,052	2	0,104	
K1	14	2,5	377	0,013	2	0,026	
K2	10	2,5	294	0,007	2	0,015	
K3	10	2,5	293	0,007	2	0,015	
K4	10	2,5	213	0,005	2	0,011	
K5	10	2,5	213	0,005	2	0,011	
K6	10	2,5	143	0,004	2	0,007	
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						0,316	
Ilość elementów do wykonania:						7	
Objętość razem:						2,212	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO							
Nazwa elementu:		WIĄZAR WD11					
Oznaczenie elementu	Wysokość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
PG	14	2,5	804	0,028	4	0,113	
PD	14	2,5	1455	0,051	2	0,102	
K1	14	2,5	377	0,013	2	0,026	
K2	10	2,5	294	0,007	2	0,015	
K3	10	2,5	293	0,007	2	0,015	
K4	10	2,5	213	0,005	2	0,011	
K5	10	2,5	213	0,005	2	0,011	
K6	10	2,5	143	0,004	2	0,007	
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						0,299	
Ilość elementów do wykonania:						2	
Objętość razem:						0,597	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO							
Nazwa elementu:		WIĄZAR WD12					
Oznaczenie elementu	Wysokość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
PG	16	2,5	917	0,037	4	0,147	
PD	16	2,5	1489	0,060	2	0,119	
K1	10	2,5	377	0,009	2	0,019	
K2	10	2,5	294	0,007	2	0,015	
K3	10	2,5	291	0,007	2	0,015	
K4	10	2,5	212	0,005	2	0,011	
K5	10	2,5	209	0,005	2	0,010	
K6	10	2,5	143	0,004	2	0,007	
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						0,342	
Ilość elementów do wykonania:						20	
Objętość razem:						6,843	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO							
Nazwa elementu:		WIAZAR WD13					
Oznaczenie elementu	Wysokość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
PG	14	2,5	756	0,026	4	0,106	
PD	14	2,5	1428	0,050	2	0,100	
K1	10	2,5	319	0,008	2	0,016	
K2	10	2,5	253	0,006	2	0,013	
K3	10	2,5	169	0,004	2	0,008	
S1	10	2,5	335	0,008	1	0,008	
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						0,251	
Ilość elementów do wykonania:						1	
Objętość razem:						0,251	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO							
Nazwa elementu:		WIAZAR WD14					
Oznaczenie elementu	Wysokość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
PG	14	2,5	646	0,023	4	0,090	
PD	14	2,5	1229	0,043	2	0,086	
K1	10	2,5	274	0,007	2	0,014	
K2	10	2,5	217	0,005	2	0,011	
K3	10	2,5	146	0,004	2	0,007	
S1	10	2,5	289	0,007	1	0,007	
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						0,216	
Ilość elementów do wykonania:						1	
Objętość razem:						0,216	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO							
Nazwa elementu:		WIAZAR WD15					
Oznaczenie elementu	Wysokość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
PG	14	2,5	536	0,019	4	0,075	
PD	14	2,5	1030	0,036	2	0,072	
K1	10	2,5	275	0,007	2	0,014	
S1	10	2,5	242	0,006	1	0,006	
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						0,167	
Ilość elementów do wykonania:						1	
Objętość razem:						0,167	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO							
Nazwa elementu:		WIAZAR WD16					
Oznaczenie elementu	Wysokość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
PG	14	2,5	427	0,015	4	0,060	
PD	14	2,5	832	0,029	2	0,058	
K1	10	2,5	223	0,006	2	0,011	
S1	10	2,5	195	0,005	1	0,005	
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						0,134	
Ilość elementów do wykonania:						2	
Objętość razem:						0,268	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO							
Nazwa elementu:		WIAZAR WD17					
Oznaczenie elementu	Wysokość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
PG	14	2,5	317	0,011	4	0,044	
PD	14	2,5	633	0,022	2	0,044	
S1	10	2,5	149	0,004	1	0,004	
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						0,092	
Ilość elementów do wykonania:						2	
Objętość razem:						0,185	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO							
Nazwa elementu:		WIAZAR WD18					
Oznaczenie elementu	Wysokość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
PG	14	2,5	207	0,007	4	0,029	
PD	14	2,5	434	0,015	2	0,030	
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						0,059	
Ilość elementów do wykonania:						2	
Objętość razem:						0,119	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO							
Nazwa elementu:		WIAZAR WD19					
Oznaczenie elementu	Wysokość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
PG	14	2,5	130	0,005	2	0,009	
PD	14	2,5	236	0,008	1	0,008	
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						0,017	
Ilość elementów do wykonania:						2	
Objętość razem:						0,035	

Nazwa elementu:		WIAZAR WD20					
Oznaczenie elementu	Wysokość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
PG	14	2,5	492	0,017	4	0,069	
PD	14	2,5	950	0,033	2	0,067	
K1	10	2,5	253	0,006	2	0,013	
S1	10	2,5	223	0,006	1	0,006	
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						0,154	
Ilość elementów do wykonania:						1	
Objętość razem:						0,154	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO

Nazwa elementu: DACH NAD PRZEDSZKOLEM - ELEMENTY UZUPEŁNIAJĄCE							
Oznaczenie elementu	Wysokość / grubosc	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
Murlata 8	16	16	280	0,072	2	0,143	
Murlata 9	16	16	436	0,112	2	0,223	
Murlata 10	16	16	330	0,084	2	0,169	
Murlata 11	16	16	2220	0,568	2	1,137	
Murlata 12	16	16	212	0,054	4	0,217	
Murlata 13	16	16	215	0,055	2	0,110	
Murlata 14	16	16	230	0,059	2	0,118	
Murlata 15	16	16	335	0,086	2	0,172	
Murlata 16	16	16	308	0,079	1	0,079	
Krokiew 7	16	8	910	0,116	4	0,466	
Krokiew 8	14	7	915	0,090	8	0,717	
Krokwie nad daszkami	14	7	18500	1,813	1	1,813	Długość łączna
Jętki	16	8	850	0,109	4	0,435	
Krawędziaki przyścienne	14	7	1800	0,176	1	0,176	Długość łączna
Kontrłaty	3,2	7	96460	2,161	1	2,161	Długość łączna
Łaty	3,2	7	266000	5,958	1	5,958	Długość łączna
Podbitki	2,5	-	-	3,000	1	3,000	Objętość łączna
Pasy podrynnowe	3,2	16	14500	0,742	1	0,742	Długość łączna
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						17,837	
Ilość elementów do wykonania:						1	
Objętość razem:						17,837	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO							
Nazwa elementu:		WIĄZAR WD1					
Oznaczenie elementu	Wysokość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
PG	14	2,5	669	0,023	4	0,094	
PD	14	2,5	1044	0,037	2	0,073	
K1	14	2,5	279	0,010	2	0,020	
K2	10	2,5	191	0,005	2	0,010	
K3	10	2,5	191	0,005	2	0,010	
K4	10	2,5	131	0,003	2	0,007	
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						0,212	
Ilość elementów do wykonania:						8	
Objętość razem:						1,695	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO							
Nazwa elementu:		WIĄZAR WD2					
Oznaczenie elementu	Wysokość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
PG1	14	2,5	669	0,023	2	0,047	
PG2	14	2,5	567	0,020	2	0,040	
PD	14	2,5	1030	0,036	2	0,072	
K1	14	2,5	279	0,010	2	0,020	
K2	10	2,5	191	0,005	2	0,010	
K3	10	2,5	191	0,005	2	0,010	
K4	10	2,5	131	0,003	2	0,007	
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						0,204	
Ilość elementów do wykonania:						10	
Objętość razem:						2,038	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO							
Nazwa elementu:		WIĄZAR WD3					
Oznaczenie elementu	Wysokość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
PG	14	2,5	427	0,015	4	0,060	
PD	14	2,5	832	0,029	2	0,058	
K1	10	2,5	223	0,006	2	0,011	
S1	10	2,5	195	0,005	1	0,005	
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						0,134	
Ilość elementów do wykonania:						1	
Objętość razem:						0,134	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO							
Nazwa elementu:		WIĄZAR WD4					
Oznaczenie elementu	Wysokość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
PG	14	2,5	317	0,011	4	0,044	
PD	14	2,5	633	0,022	2	0,044	
S1	10	2,5	149	0,004	1	0,004	
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						0,092	
Ilość elementów do wykonania:						1	
Objętość razem:						0,092	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO							
Nazwa elementu:		WIĄZAR WD5					
Oznaczenie elementu	Wysokość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
PG	14	2,5	207	0,007	4	0,029	
PD	14	2,5	434	0,015	2	0,030	
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						0,059	
Ilość elementów do wykonania:						1	
Objętość razem:						0,059	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO							
Nazwa elementu:		WIĄZAR WD6					
Oznaczenie elementu	Wysokość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
PG	14	2,5	130	0,005	4	0,018	
PD	14	2,5	236	0,008	2	0,017	
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						0,035	
Ilość elementów do wykonania:						1	
Objętość razem:						0,035	

ZESTAWIENIE DREWNA KONSTRUKCYJNEGO

DACH NAD SZATNIĄ - ELEMENTY UZUPEŁNIAJĄCE							
Nazwa elementu:							
Oznaczenie elementu	Wysokość / grubość	Szerokość	Długość	Objętość elementu	Ilość	Objętość łącznie	Uwagi
	[cm]	[cm]	[cm]	[m ³]	[szt.]	[m ³]	
Murłata 1	16	16	1812	0,464	2	0,928	
Murłata 2	16	16	1715	0,439	1	0,439	
Murłata 3	16	16	206	0,053	2	0,105	
Murłata 4	16	16	222	0,057	1	0,057	
Krokiew 1	16	8	669	0,086	8	0,685	
Krokiew 2	14	7	93	0,009	2	0,018	
Krokiew 3	14	7	201	0,020	2	0,039	
Krokiew 4	14	7	300	0,029	2	0,059	
Krokiew 5	14	7	307	0,030	2	0,060	
Krokiew 6	14	7	267	0,026	1	0,026	
Krokiew 7	16	8	617	0,079	2	0,158	
Płatew P1	16	16	505	0,129	3	0,388	
Krawędziaki przyścienne	14	7	2150	0,211	1	0,211	Długość łączna
Kontrłaty	3,2	7	33500	0,750	1	0,750	Długość łączna
Łaty	3,2	7	92500	2,072	1	2,072	Długość łączna
Podbitki	2,5	-	-	1,400	1	1,400	Objętość łączna
Pasy podrynnowe	3,2	16	6500	0,333	1	0,333	Długość łączna
Objętość łącznie dla 1 elemntu:						7,729	
Ilość elementów do wykonania:						1	
Objętość razem:						7,729	