

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego:	BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWEGO NA SPRZĘT KOMUNALNY I POŻARNICZY WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZYLEGŁEGO, BUDOWA INFRASTRUKTURY		
Zamawiający /Inwestor:	Gmina Siemień Adres: ul. Stawowa 1b 21-220 Siemień		
Obiekt:	BUDYNEK GARAŻOWY		
Adres:	dz.nr ewid.: 146 obręb ewidencyjny: 0014 Siemień, jednostka ewidencyjna: 061306_2 Siemień		
Kategoria obiekt	XVII		
Branża:	KONSTRUKCYJNA		
Wyszczególnienie	Specjalność	Imię i nazwisko	Pieczałka i podpis
ASYSTENT PROJEKTANTA		mgr inż. Joanna Sakowicz-Bury	
PROJEKTANT BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ	KONSTRUKCYJNA	mgr inż. Robert Kot upr. LUB/0097/PBKb/19	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ	KONSTRUKCYJNA	mgr inż. Zbigniew Rolak upr. LUB/0113/POOK/13	

SPIS TREŚCI NA STRONIE 2

SPIS TREŚCI			
Strony			Nr rysunku:
1.	Strona tytułowa.		
2.	Spis treści.		
	DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE		
3.	Oświadczenie projektanta		
4-7.	Kopie uprawnień projektantów		
8-9.	Kopie zaświadczeń z Izby Inżynierów projektantów		
	CZĘŚĆ OPISOWA		
10-16.	Opis techniczny		
	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	Skala	
17.	Rzut fundamentów	1:50	1
18.	Rzut parteru- układ elementów konstrukcyjnych	1:50	2
19.	Rzut więźby dachowej	1:50	3
20.	Przekrój A-A	1:50	4
21.	Nadproże	1:20	5
22.	Stopy i ławy fundamentowe	1:20	6

Niniejszy projekt zawiera 22 stron kolejno ponumerowanych.

I.1. Oświadczenia projektanta

Piszczac, maj 2024 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d p.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami (Dz.U. tekst jednolity z 2023 r poz. 682 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt :

PROJEKT TECHNICZNY

BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWEGO NA SPRZĘT KOMUNALNY I POŻARNICZY WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZYLEGŁEGO, BUDOWA INFRASTRUKTURY

dz.nr ewid.: 146

obręb ewidencyjny: 0014 Siemień,

jednostka ewidencyjna: 061306_2 Siemień

wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wyszczególnienie	Specjalność	Imię i nazwisko	Podpis
PROJEKTANT BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ	KONSTRUKCYJNA	mgr inż. Robert Kot upr. LUB/0097/PBKb/19	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ	KONSTRUKCYJNA	mgr inż. Zbigniew Rolak upr. LUB/0113/POOK/13	

I.2. Kopia uprawnień projektanta



Lublin, dnia 4 czerwca 2019 r.

LOIIB.OKK.7131/139/2019

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 oraz art. 15a ust. 1 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Robert KOT

magister inżynier

ur. dnia 27 sierpnia 1987 r. w Radzynie Podlaskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0097/PBKb/19

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a (t.j.: Dz.U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodnicząca

prof. dr hab. inż. Anna Halicka

Członek

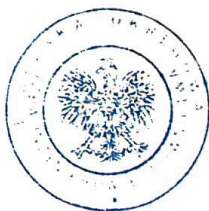
dr inż. Stanisław Plechawski

Członek

inż. Janusz Fronczyk

Otrzymują:

1. Pan Robert KOT
Szachy 54D
21-570 Drelów
2. Okręgowa Rada Lubelskiej
Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego



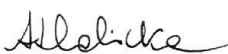
**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Pan Robert KOT

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na mocy art. 15a ust. 1 i 4 ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń uprawniają do:
- projektowania konstrukcji obiektu,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodnicząca



prof. dr hab. inż. Anna Halicka

Członek

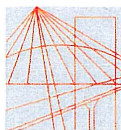


dr inż. Stanisław Plechawski

Członek



inż. Janusz Fronczyk



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 4 czerwca 2013 r.

LOIIB.OKK.7131/84/13

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm. /, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623./, § 17 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Zbigniew ROLAK

magister inżynier

urodzony dnia 17 września 1962 r. w Czemiernikach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0113/POOK/13

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Andrzej Pichla

Członek

dr inż. Wiesław Nurek

Przewodniczący

dr hab. inż. Anna Halicka

Otrzymują:

1. Pan Zbigniew Rolak
Sitno 17,
21-345 Borki
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a




**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

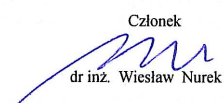
Pan Zbigniew ROLAK

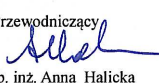
Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo Budowlane, w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
 - c) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
 - d) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami
- bez ograniczeń.**

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Andrzej Pichla

Członek

dr inż. Wiesław Nurek

Przewodniczący

dr hab. inż. Anna Halicka

I.3. Kopia zaświadczenia z Izby inżynierów projektanta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-TER-ZE7-GJN *

Pan Robert Kot o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0178/17
adres zamieszkania m. Szachy 54 D, 21-570 Drelów
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-01 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-TH7-APU-S3E *

Pan Zbigniew Rolak o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0354/01
adres zamieszkania m. Sitno 17, 21-345 Borki Radzyńskie
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-03 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

PROJEKT TECHNICZNY ROZBUDOWY BUDYNKU GARAŻOWEGO

II. OPIS TECHNICZNY

II.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Budowa budynku garażowego z niezbędną infrastrukturą,
Kategoria obiegu XVII.

II.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Projektuje się budynek garażowy w technologii murowanej, obiekt parterowy, nie podpiwniczony. Maksymalne zewnętrzne wymiary budynku wynoszą 15,44x22,44m. Dach dwuspadowy wykonany z blachy systemowej płaskiej przetłoczeniem na rąbek.

Poziom parteru budynku wynosi 10cm ponad poziomem terenu.

Na parterze projektowanego obiektu znajdują się cztery garaże. Przewidywany czas przebywania ludzi do 2h dziennie.

Przewiduje się wyposażenie budynku w instalację elektroenergetyczną. Odprowadzenie wód opadowych z budynku przewiduje się jako powierzchniowe, zgodne z naturalnym spadkiem terenu. Usuwanie odpadków stałych z budynku przewiduje się do okresowo opróżnianych pojemników, znajdujących się w wydzielonym miejscu utwardzonym.

II.3 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna

Projektowany budynek garażowy budynek o konstrukcji murowanej, wolnostojący, parterowy bez podpiwniczenia z dachem dwuspadowym, posadowiony na ławach i stopach żelbetowych.

Budynek będzie wykończony styropianem z tynkiem cienkowarstwowym. Dach pokryty blachą systemową płaską przetłoczeniem na rąbek stojący w kolorze szarym, obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe w kolorze szarym, wrota garażowe oraz stolarka okienna i drzwiowa w kolorze drewnopodobnym.

II.4 Charakterystyczne parametry obiektu

Zestawienie powierzchni i kubatury:

- powierzchnia zabudowy	277,04 m ²
-powierzchnia użytkowa	302,48 m ²
-kubatura	1663,64 m ³
-długość max.	22,44 m
-szerokość max.	15,44 m
-wysokość max. od poziomu gruntu	7,835 m

Liczba kondygnacji: 1

II.5 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

W świetle przepisów rozporządzenia MT,BiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r, poz. 463) planowany

budynek garażu zaliczany jest do „2 kategorii geotechnicznej”, z tych też względów dla obiektu wykonano ocenę właściwości gruntu. Z uzyskanych informacji od inwestora oraz z „Opinii geotechnicznej i dokumentacji badań podłoża gruntowego” wykonanej przez Pana Tadeusza Siluka wynika, że badane podłoże jest średnio korzystne (korzystne z ograniczeniami) do bezpośredniego posadowienia w gruncie budynku garażowego. Ograniczeniem jest występowanie wysokiego poziomu wody gruntowej i występowanie gruntów zastoiskowych.

W obszarze badań stwierdzono, że warunki gruntowe klasyfikują się do prostych, gdyż występujące w podłożu warstwy gruntu mineralnego są jednorodne genetycznie, a zalegającą poziomą glebę torfową można łatwo wymienić. Grunty zastoiskowe są wystarczająco wytrzymałe do przeniesienia obciążenia od budynku, pod warunkiem, że nie zostaną naruszone wykopem. Posadowienie budynku w górnym interwale warstw mineralnych, ogranicza częstotliwość kontaktu z wodami.

Przy wykonywaniu posadowienia bezpośredniego zaleca się:

- posadowienia fundamentów na minimalnej konstrukcyjnie bezpiecznej głębokości, po usunięciu gleby torfowej i nasypu, a wymaganą 1 m ochronę fundamentów przed przymarzaniem należy uzyskać obsypką gruntową na zewnątrz fundamentów,
- wykonanie podbudowy piaszczysto-żwirowej w miejscach przegłębionych i jej zagęszczenie przy suchych wykopach fundamentowych,
- zabezpieczenia obsypki fundamentów przed wsiąkami wód opadowych i roztopowych, by przestrzeń ta nie stała się naturalnym zbiornikiem wody, co groziłoby zawilgoceniem budynku.

W obszarze badań występują:

- gleba torfowa i nasyp niebudowlany: grunt słabonośny,
- piaski: drobny, średni, pylasty, będące w stanie co najmniej szg: grunty nośne,
- piasek gliniasty konsystencji tpl: grunt nośny,
- pył piaszczysty objęty amplitudą wahań lustra wód gruntowych: grunt o obniżonej nośności,
- glina pylasty i kreda jeziorna, konsystencji pl: grunt nośny,
- glina piaszczysta konsystencji pl/mdl: grunt o obniżonej nośności.

II.6 Dane materiałowo-konstrukcyjne

1) Wykopy

Wykopy pod projektowaną budowę budynku należy wykonać mechanicznie lub ręcznie. W przypadku natrafienia na grunty nasypowe lub organiczne należy je wybrać do stałego gruntu, a miejsca te wypełnić do projektowanego poziomu posadowienia, chudym betonem C8/10.

Na etapie wykonywania budowy należy wykonać odwodnienia wykopów i wykonania izolacji wodochronnych na fundamentach, by chronić budynek przed zawilgoceniem.

2) Fundamenty

- Ławy fundamentowe przyjęto jako żelbetowe monolityczne wylewane z betonu zwykłego kl. C20/25 (B25) o szerokości 80cm oraz wysokości 40cm zbrojone czterema prętami średnicy 12 mm ze stali klasy RB 500W-AIII, strzemiona o średnicy 6mm w rozstawie co 20cm, w strefie dolnej siatka z prętów. Ławy wykonane wieńcem żelbetowym. W miejscu połączenia projektowanej ławy z istniejącą ławą zastosowano dylatację i nadwieszenie projektowanej ławy nad istniejącą.

- Ławy fundamentowe zostały posadowione na głębokości 120cm poniżej poziomu istniejącego terenu. Zaleca się wykonanie pod fundamentami warstwy chudego betonu klasy C8/10 B10 o grubości 10cm.

- Stopy fundamentowe pod słupy żelbetowe wykonane jako żelbetowe, monolityczne wylwane z betonu zwykłego kl. C20/25 o wymiarach 135cm x 80cm i wysokości 40cm, krzyżowo zbrojone stalą RB 500W-AIII (siatka z prętów Ø12mm, co 12cm) w strefie dolnej, na warstwie betonu podkładowej, gr. 10cm. Słupy konstrukcyjne zakotwiono w stopie żelbetowej.

- Stopy fundamentowe zostały posadowione na głębokości 120cm poniżej poziomu istniejącego terenu. Zaleca się wykonanie pod fundamentami warstwy chudego betonu klasy C8/10 B10 o grubości 10cm.

- Ściany fundamentowe przyjęto jako murowane z bloczków betonowych, gr. 24cm (25cm) i od zewnątrz ocieplone styropianem ekstrudowanym, gr. 5cm.

- Na ścianach fundamentowych pod ścianami nadziemną izolacja przeciwwilgociowa /trzykrotna warstwa folii na lepiku asfaltowym na zimno, folii polietylenowej, papy asfaltowej na lepiku asfaltowym na gorąco/ z pozostawionymi zakładami (min. 10cm) w celu połączenia jej z izolacją przeciwwilgociową poziomą posadzki parteru.

3) Ściany nadziemne

- Ściany zewnętrzne przyziemia grubości 34cm (warstwy od wewnątrz: bloczek z betonu komórkowego odmiana 600 grubości 24cm na klej, ocieplenie styropianem gr.10cm) z wykończeniem tynkiem cienkowarstwowym zbrojonym tkanina szklaną z dodatkiem łączników.

4) Wieńce, nadproża, słupy

Ściany w poziomie ścian fundamentowych, montażu murlaty i na wysokości 2,2 m od posadzki przewiązane wieńcami żelbetowymi. Wieńce wylwane z betonu klasy C20/25 zbrojone czterema prętami o średnicy 12mm ze stali klasy RB 500W-AIII N, strzemiona z prętów o średnicy 6mm w rozstawie co 20cm.

Nadproża nad wrotami garażowymi żelbetowe monolityczne wylwane z betonu kl. C25/30 zbrojone sześcioma prętami o średnicy 16mm dołem i czterema prętami o średnicy 14mm górą ze stali klasy RB 500W-AIII N, strzemiona z prętów o średnicy 6mm w rozstawie co 10-15cm. Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi z belek prefabrykowanych żelbetowych typu L-19 o długości dostosowanej do szerokości otworów lub żelbetowe monolityczne wylwane z betonu kl. C20/25 zbrojone czterema prętami o średnicy 12mm dołem i dwoma prętami o średnicy 12mm górą ze stali klasy RB 500W-AIII N, strzemiona z prętów o średnicy 6mm w rozstawie co 25-30cm.

Słupy żelbetowe wylwane z betonu żwirowego C20/25 o wymiarach 24x35cm zbrojone stalą klasy RB 500W-AIII N 6 fi 12, strzemionami ze stali A-0 (St0) fi 6 co 25 cm.

Trzpień żelbetowy wylwany z betonu żwirowego C20/25 zbrojony stalą klasy RB 500W-AIII N 4 fi 12 strzemionami ze stali A-0 (St0) fi 6 co 25 cm. Trzpień o wymiarach 24x24cm.

5) Dach

Dach dwuspadowy drewniany z drewna sosnowego klasy C-26. Dźwigar dachowy z belek o przekroju 8x16cm – pas górny i dolny oraz słupy i krzyżulce z desek o przekroju 2x4x18cm.

Dach kryty blachą systemową płaską –kolor szary, spadek głównych połaci ok 25stopni. Dźwigary drewniane mocowane do wieńca za pomocą kotew fi16 co 1,5m Elementy połączone ze sobą śrubami, klamrami i na złącza ciesielskie.

Elementy drewniane dachu wewnętrzne i zewnętrzne zabezpieczyć środkami przeciwgnilnymi, przeciwpożarowymi i przeciw szkodnikom drewna przez jednokrotne zanurzenie na ok. 60 minut, lub trzykrotne malowanie. Deski wieńczące grubości 30mm.

Pokrycie dachu z blachy systemowej płaskiej przetłoczeniem na rąbek na deskowaniu ażurowym lub z płyty osb z wiatroizolacją – zgodnie z wytycznymi producenta blachy. Krokwie w okapie zdobione Nad wjazdami do garażu zamontować płotki śniegowe.

6) Podłogi i posadzki

Parter: - garaże: posadzka przemysłowa,

Posadzkę przemysłową wykonać ze zbrojeniem rozproszonym o grubości 20,0 cm, wykończyć impregnatem krzemianowym.

7) Izolacje przeciwwilgociowe

- Przeciwwilgociowa posadzki na gruncie – 2 x papa termozgrzewalna,
- Przeciwwilgociowa ścian fundamentowych

8) Izolacje ciepłe i akustyczne

- Ciepła ścian fundamentowych– styropian ekstrudowany gr. 5cm., o współczynniku przenikania ciepła max. $\lambda=0,033\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
- Ciepła ścian zewnętrznych części nadziemnej – styropian- gr. 10cm, o współczynniku przenikania ciepła max. $\lambda=0,033\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$

9) Stolarka okienna i drzwiowa.

Wrota zewnętrzne stalowe ocynkowane wykonać o zalecanym współczynniku przenikania $U=1,3\text{W}/\text{m}^2$, wg zestawienia stolarki drzwiowej

Brama do garaży, podnoszona, segmentowa, uchylna, wyposażone w napęd elektryczny przystosowany do parametrów bramy, ze sterowaniem ręcznym oraz zdalnym za pomocą pilotów-5szt. segmenty bramy wykonane z 2 warstw blachy stalowej ocynkowanej ogniowo powlekanej farbami poliestrowymi z wypełnieniem przestrzeni między blachami twardą pianką poliuretanową,

- oparcie na łożyskowanych grubościennych prowadnicach ze stali ocynkowanej z zastosowaniem systemu sprężyn skrętnych równoważących ciężar bramy przy otwieraniu ręcznym.

- napęd wyposażony w nadajnik, centralkę sterującą parametrami napędu, lampę sygnalizacyjną pracę bramy oraz zabezpieczenia uniemożliwiające uszkodzenie pojazdu na skutek przygniecenia przy zamykaniu, opadnięcia bramy, wypadnięcia segmentu lub pęknięcia sprężyny oraz zapewnienie bezpieczeństwa osób obsługujących otwieranie i zamykanie bramy.

Okna PCV jednoramowe, dwuszybowe, wg zestawienia stolarki drzwiowej,

Smukłe i eleganckie 6-komorowe profile ramy i skrzydła. Współczynnik przenikania ciepła *

$U_w = 1,3 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ z szybą $U_g=0,6 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ z ciepłą ramką. Izolacyjność akustyczna * $R_w \text{ (dB)} = \text{ok } 36\text{dB}$

Drzwi zewnętrzne aluminiowe lub stalowe wykonać o zalecanym współczynniku przenikania $U=1,3\text{W}/\text{m}^2$, wg zestawienia stolarki drzwiowej.

10) Obróbki blacharskie

Rynny fi 125mm, rury spustowe fi 100mm blachy powlekanej

Obróbki blacharskie pasów nadrynnowych itp. z blachy powlekanej grubości 0,6 mm malowanej proszkowo w kolorze pokrycia dachu

11) Kolorystyka

Kolorystyka elewacji zgodnie z rysunkami. Zastosować elementy dekoracyjne ze styropianu.

II.7. Zasadnicze elementy wyposażenia instalacyjnego

Przyłącza kanalizacyjne, wodociągowe, elektryczne

Instalacja wodociągowa.

W budynku nie została zaprojektowana instalacja wodociągowa

Instalacja kanalizacyjna

W budynku nie została zaprojektowana instalacja kanalizacyjna

Instalacja elektryczna

W budynku została zaprojektowana instalacja elektryczna wg odrębnego opracowania.

Wentylacja

W budynku została zaprojektowana wentylacja grawitacyjna.

Instalacja odgromowa

W budynku została zaprojektowana instalacja odgromowa wg odrębnego opracowania.

II.8. Obliczenia

Normy (podstawowe):

PN-EN 1995-1-1: 2010/NA Załącznik do normy, PKN 2010

PN-EN 338 Drewno konstrukcyjne. Klasy wytrzymałości, PKN 2004

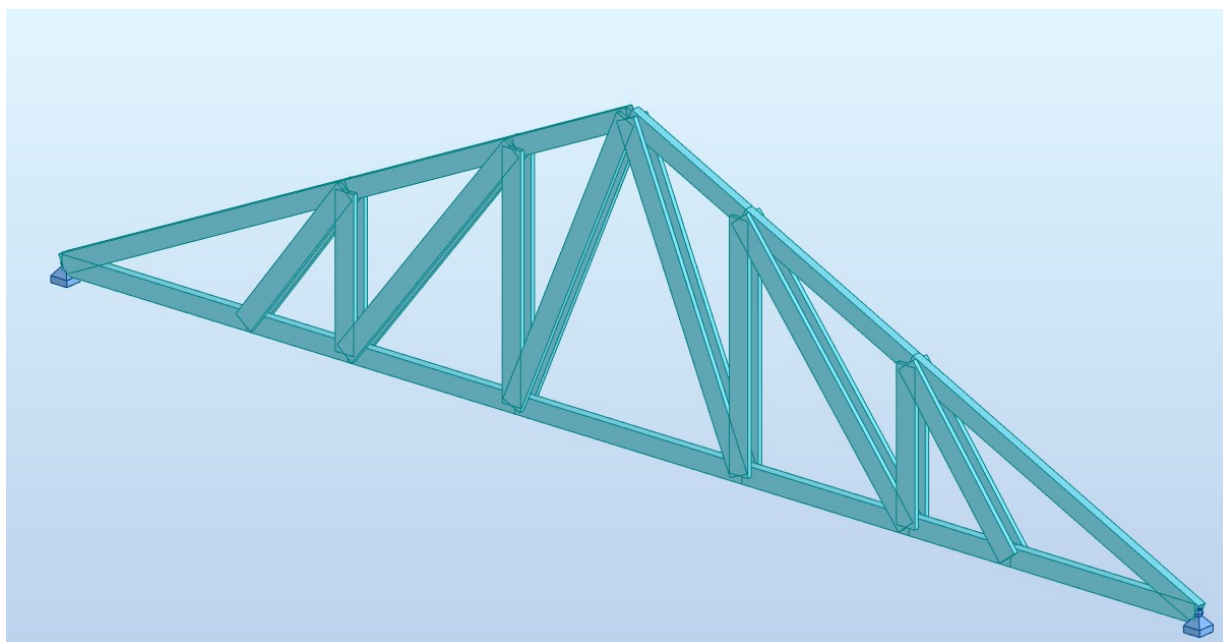
PN-EN 336 Drewno konstrukcyjne. Wymiary, odchyłki dopuszczalne, PKN 2004

PN-EN 14081-1+A1: 2019-11 Konstrukcje drewniane — Drewno konstrukcyjne sortowane wytrzymałościowo o przekroju prostokątnym — Część 1: Wymagania ogólne, PKN 2019

PN-EN 335: 2013-07 – Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych.

PN-EN 460: 1997 – Trwałość drewna i materiałów drewnopochodnych

OBLICZENIA KONSTRUKCJI DŹWIGARA DACHOWEGO



NORMA: PN-EN 1993-1:2006/NA:2010/A1:2014, Eurocode 3: Design of steel structures.

TYP ANALIZY: Weryfikacja prętów

OBCIĄŻENIA:

- ciężar własny konstrukcji, ciężar pokrycia,
- ciężar instalacji
- obciążenie śniegiem, obciążenie wiatrem
- obciążenie użytkowe

Decydujący przypadek obciążenia: 5 KOMB1 $1 \cdot 1.20 + (2+3+4) \cdot 1.40$

MATERIAŁ:

C27

$g_M = 1.30$

$f_{v,k} = 4.00 \text{ MPa}$

$E_{0,05} = 7700.00 \text{ MPa}$

$f_{m,0,k} = 27.00 \text{ MPa}$

$f_{t,90,k} = 0.40 \text{ MPa}$

$G_{\text{moyen}} = 720.00 \text{ MPa}$

$f_{t,0,k} = 16.00 \text{ MPa}$

$f_{c,90,k} = 2.60 \text{ MPa}$

Klasa użyteczności: 1

$f_{c,0,k} = 22.00 \text{ MPa}$

$E_{0,\text{moyen}} = 12000.00 \text{ MPa}$

Beta c = 0.20



PARAMETRY PRZEKROJU: PROST_1

$h_t = 16.0 \text{ cm}$

$b_f = 8.0 \text{ cm}$

$e_a = 4.0 \text{ cm}$

$A_y = 85.33 \text{ cm}^2$

$I_y = 2730.67 \text{ cm}^4$

$A_z = 85.33 \text{ cm}^2$

$I_z = 682.67 \text{ cm}^4$

$A_x = 128.00 \text{ cm}^2$

$I_x = 1870.5 \text{ cm}^4$



PARAMETRY PRZEKROJU: PPROST_1

$h_t = 18.0 \text{ cm}$

$b_f = 16.0 \text{ cm}$

$e_a = 8.0 \text{ cm}$

$A_y = 96.00 \text{ cm}^2$

$I_y = 3888.00 \text{ cm}^4$

$A_z = 96.00 \text{ cm}^2$

$I_z = 5376.00 \text{ cm}^4$

$A_x = 144.00 \text{ cm}^2$

$I_x = 660.5 \text{ cm}^4$

Wyniki weryfikacja prętów

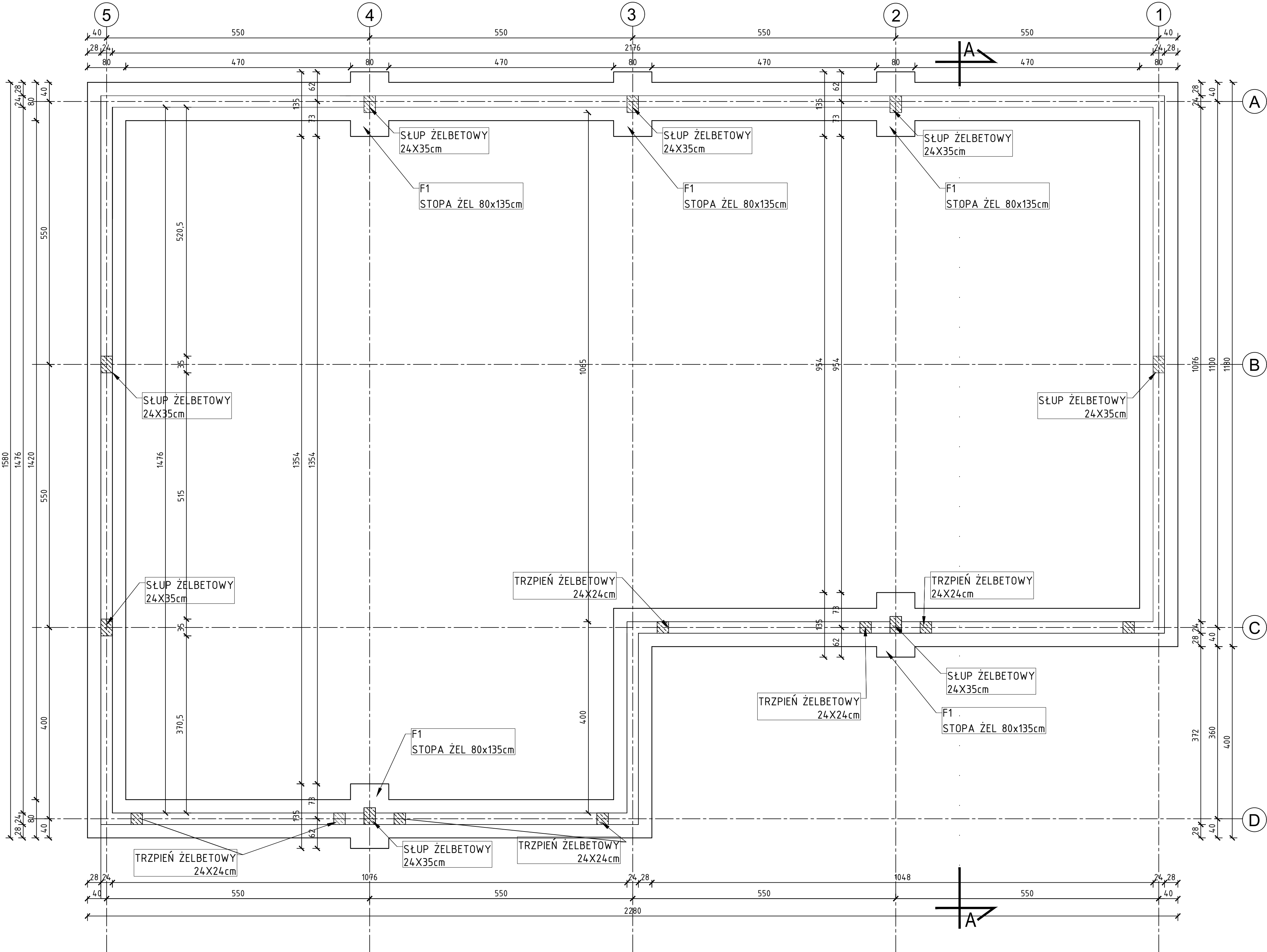
Pręt		Profil	Materiał	Lay	Laz	Wyteż.	Przypadek
1		PROST_1	C27	38.86	77.73	0.38	5 KOMB1
2		PROST_1	C27	47.85	95.70	0.02	5 KOMB1
3		PROST_1	C27	21.33	42.65	0.08	5 KOMB1
6		PROST_1	C27	38.86	77.73	0.23	5 KOMB1
7		PROST_1	C27	35.18	70.36	0.09	5 KOMB1
8		PROST_1	C27	21.33	42.65	0.09	5 KOMB1
10		PROST_1	C27	35.18	70.36	0.05	5 KOMB1
13 Belka		PPROST_1	C27	25.00	21.26	0.17	5 KOMB1
14 Belka		PPROST_1	C27	39.62	33.69	0.08	5 KOMB1
15 Belka		PPROST_1	C27	39.62	33.69	0.06	5 KOMB1
16 Belka		PPROST_1	C27	25.00	21.26	0.08	5 KOMB1
17 Belka		PPROST_1	C27	31.38	26.68	0.14	5 KOMB1
18 Belka		PPROST_1	C27	50.47	42.92	0.10	5 KOMB1
19 Belka		PPROST_1	C27	53.93	45.86	0.08	5 KOMB1
20 Belka		PPROST_1	C27	53.93	45.86	0.07	5 KOMB1
21 Belka		PPROST_1	C27	50.47	42.92	0.05	5 KOMB1
22 Belka		PPROST_1	C27	31.38	26.68	0.04	5 KOMB1
23 Belka		PROST_1	C27	66.44	132.87	0.60	5 KOMB1
24 Belka		PROST_1	C27	38.83	77.67	0.25	5 KOMB1
25 Belka		PROST_1	C27	26.41	52.82	0.21	5 KOMB1
26 Belka		PROST_1	C27	26.41	52.82	0.16	5 KOMB1
27 Belka		PROST_1	C27	38.83	77.67	0.14	5 KOMB1
28 Belka		PROST_1	C27	66.44	132.87	0.44	5 KOMB1

II.9 Uwagi końcowe

- materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane wbudowywane w obiekt winny posiadać wymagane certyfikaty, atesty i odpowiadać odpowiednim normom,
- dopuszcza się zastosowanie innych materiałów od podanych w projekcie o zbliżonych parametrach jakościowych i technicznych.
- roboty budowlane i rzemieślnicze wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami.
- wszelkie istotne odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego są dopuszczalne jedynie po uzyskaniu zgody kierownika budowy, projektanta obiektu oraz po zmianie warunków udzielonego przez organ administracji architektonicznej pozwolenia na budowę odrębną decyzją administracyjną.
- roboty winny być prowadzone pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy i przy współpracy nadzoru autorskiego.

RZUT FUNDAMENTÓW
skala 1:50

UWAGA! WSZYSTKIE
WYMIARY SPRAWDZIĆ NA
BUDOWIE ZGŁOSIĆ
EWENTUALNE KOREKTY!



<div><div><div></div><div>MDM</div><div>Projekt i Wyceny Majątkowe</div></div><div><div>Biuro Projektów i Wycen Majątkowych</div><div>Piotr Dawidziuk</div><div>21-630 Piszczac, ul. Waska 2a, tel/fax) (083) 37-78-861,</div><div>tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57</div></div></div>			
FAZA PROJEKTU			
PROJEKT TECHNICZNY			
INWESTOR: GMINA SIEMIEN			
21-220 SIEMIEN, ul. STAWOWA 1B			
OBIEKT: BUDYNEK GARAZU			
dz. nr ewid. 146			
jednostka ewidencyjna: 0601306_2 Siemien, obręb ewidencyjny 0014 Siemien			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
	mgr inż. Joanna Sakowicz-Bury		
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. Robert Kot SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna bez ograniczeń	LUB/0097/ PBKb/19	
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA	mgr inż. Zbigniew Rolak SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna bez ograniczeń	LUB/0113/ POOK/13	
TREŚĆ RYSUNKU:		Data	Branża
RZUT FUNDAMENTÓW		v. 2024r.	K
		Skala:	Nr rys.
		1:50	1
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE			
Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.			

UKŁAD ELEMENTÓW
KONSTRUKCYJNYCH

skala 1:50

UWAGI:

1. RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI (ARCHITEKTURY, INSTALACYJNYMI)
2. PRZED WYKONANIEM ELEMENTÓW SPRAWDZIĆ WYMIARY NA BUDOWIE
3. W PRZYPADKU BRAKU SZCZEGÓŁOWYCH ZALECEŃ W PROJEKCIE DOTYCZĄCYCH WYKONANIA ELEMENTÓW OBIEKTU NALEŻY ZASTOSOWAĆ ZASADY SZTUKI BUDOWLANEJ I OBOWIĄZUJĄCE POLSKIE NORMY
4. W ŚCIANACH I STROPACH WYKONAĆ OTWORY DO PROWADZENIA INSTALACJI. WIELKOŚĆ I USYTUOWANIE WEDŁUG PROJEKTU INSTALACJI.
5. Z ŁAW, STÓP, PŁYT FUNDAMENTOWYCH WYPUŚCIĆ PRĘTY ZBROJENIOWE STARTERY DO TRZPIENI, SŁUPÓW I ŚCIAN ŻELBETOWYCH ZGODNE Z ODPOWIEDNIMI RYSUNKAMI WYKONAWCZYMI ZBROJENIOWYMI
6. POŁĄCZENIE MUROWANYCH ŚCIAN ZE SŁUPAMI, TRZPIENIAMI ŻELBETOWYMI WYKONAĆ NA STRZĘPIA Z DODATKOWYM ZBROJENIEM POZIOMYM ŁĄCZACYM TRZPIEŃ ZE ŚCIANĄ.
7. WYMIARY W CENTYMETRACH

+/- 0,00-poziom wykończonej posadzki przyziemia

<div><div><div></div><div>MDM</div><div>Projekty i Wyceny Majątkowe</div></div><div><div>Biurowo Projektów i Wycen Majątkowych</div><div>Piotr Dawidziuk</div><div>21-630 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel/fax) (083) 37-78-861,</div><div>tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57</div></div></div>			
FAZA PROJEKTU			
PROJEKT TECHNICZNY			
INWESTOR: GMINA SIEMIENI			
21-220 SIEMIENI, ul. STAWOWA 1B			
OBIEKT: BUDYNEK GARAŻU			
dz. nr ewid. 146			
jednostka ewidencyjna: 0601306_2 Siemien, obręb ewidencyjny 0014 Siemien			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
	mgr inż. Joanna Sakowicz-Bury		
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. Robert Kot	LUB/0097/ PBKd/19	
	SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna bez ograniczeń		
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA	mgr inż. Zbigniew Rolak	LUB/0113/ POKK/13	
	SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna bez ograniczeń		
TREŚĆ RYSUNKU:		Data	Branża
UKŁAD ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH		V. 2024r.	K
		Skala:	Nr rys.
		1:50	2
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE			
Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.			

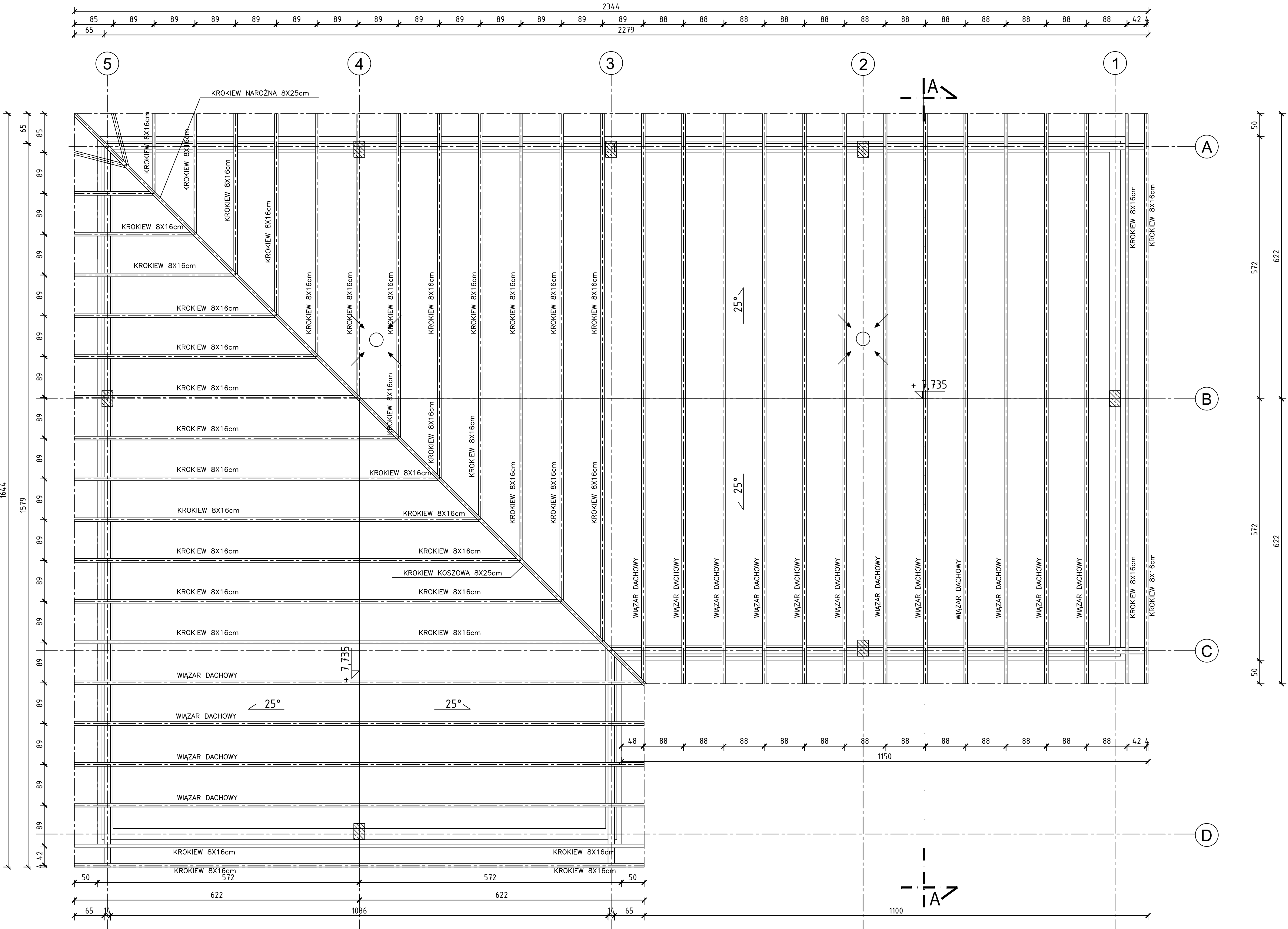
RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ

skala 1:50

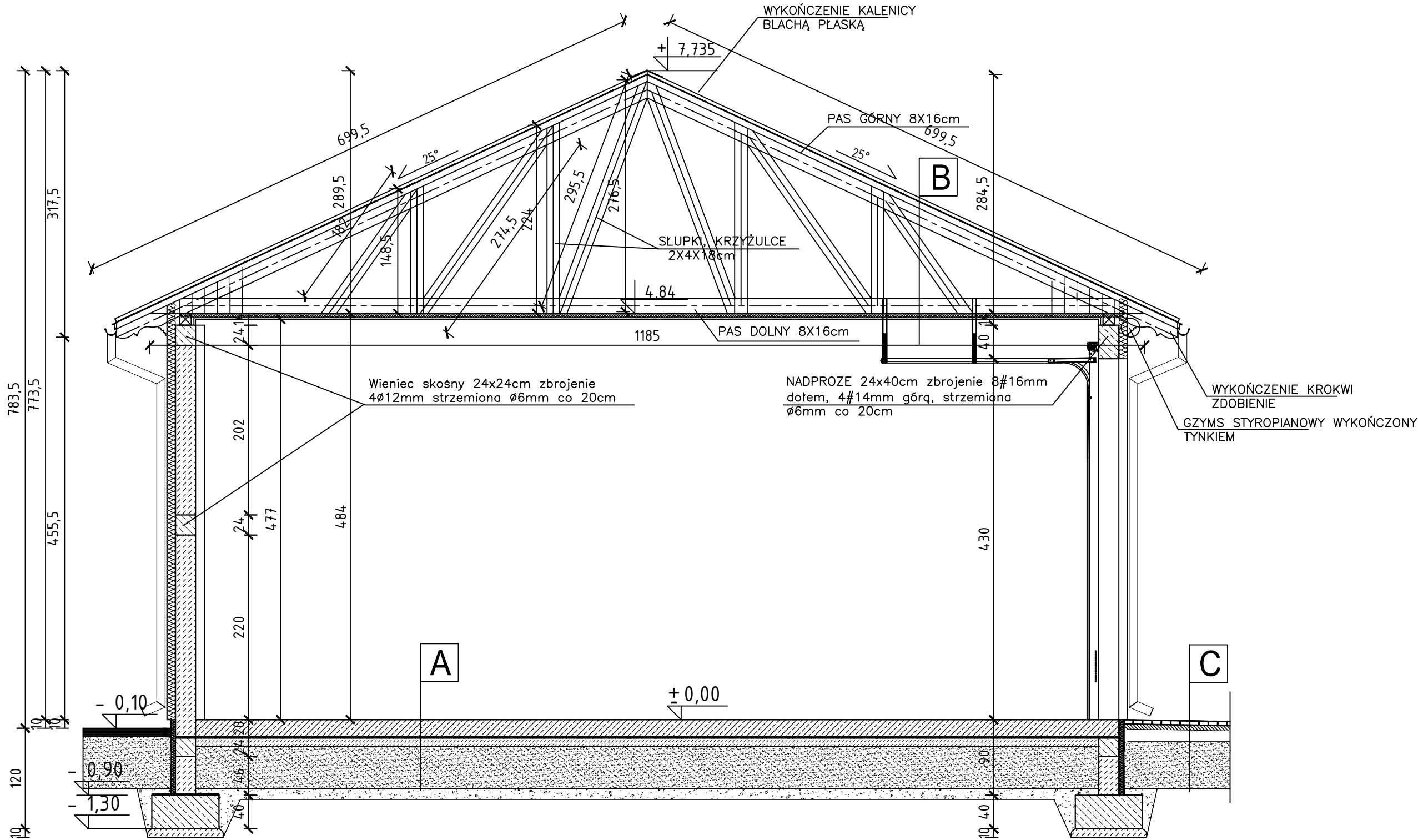
UWAGA! WSZYSTKIE
WYMIARY SPRAWDZIĆ NA
BUDOWIE ZGŁOŚIĆ
EWENTUALNE KOREKTY!

+/- 0,00-poziom wykończonej posadzki przyziemia

<div><div><div></div><div>MDM</div><div>Projekt i Wyceny Majtkowych</div></div><div><div>Piotr Dawidziuk</div><div>21-220 SIEMIENI, ul. STAWOWA 1B</div><div>dz. nr ewid. 146</div><div>jednostka ewidencyjna: 0601306_2 Siemien, obręb ewidencyjny 0014 Siemien</div></div></div>			
FAZA PROJEKTU			
PROJEKT TECHNICZNY			
INWESTOR: GMINA SIEMIENI			
21-220 SIEMIENI, ul. STAWOWA 1B			
OBIEKT: BUDYNEK GARAŻU			
dz. nr ewid. 146			
jednostka ewidencyjna: 0601306_2 Siemien, obręb ewidencyjny 0014 Siemien			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
	mgr inż. Joanna Sakowicz-Bury		
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. Robert Kot SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna bez ograniczeń	LUB/0097/ PBKb/19	
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA	mgr inż. Zbigniew Rolak SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna bez ograniczeń	LUB/0113/ POOK/13	
TREŚĆ RYSUNKU:		Data	Branża
RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ		V.2024r.	K
		Skala:	Nr rys.
		1:50	3
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE			
Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.			




PRZEKRÓJ A-A
skala 1:50



A	
20,00cm	WARSTWA WYKOŃCZENIOWA POSADZKI : IMPREGNAT KRZEMIANOWY
	POSADZKA PRZEMYSŁOWA , ZE ZBROJENIEM ROZPROSZONYM
	WARSTWA POŚLIZGOWA: FOLIA HDPE (gr, 0,2mm)
	WARSTWA IZOLACYJNA: 2Xpapa termozgrzewalna
10,00cm	POSADZKA BETONOWA Z C8/10
50,00cm	POSPÓŁKA ZAGĘSZCZONA DO $I_d=0,98$
	GRUNT RODZIMY PIASZCZYSTY ZAGĘSZCZONY POWIERZCHNIOWO

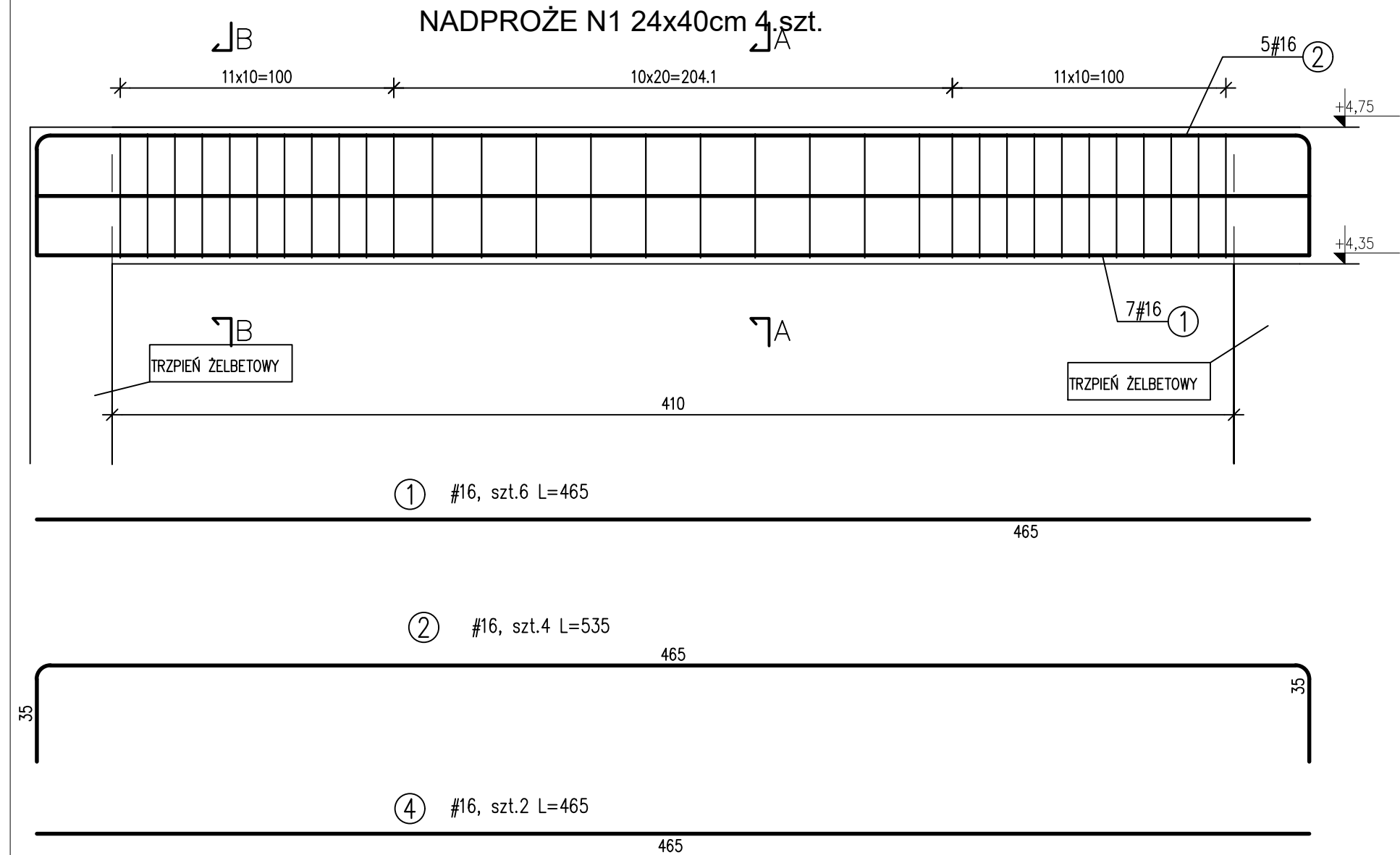
B	
	BLACHA SYSTEMOWA PŁASKA PRZETŁOCZENIEM NA RĄBEK
	MATA STRUKTURALNA
4,00cm	DESKOWANIE AZUROWE lub PEŁNE
	DŹWIGAR DREWNIANY
5cm	WEŁNA MINERALNA SPRASOWANA
	FOLIA PAROIZOLACYJNA
2x15mm	PLYTA GIPS-KARTON NA RUSZCIE

C	
8,00cm	KOSTKA BETONOWA
4,00cm	PODSYPKA CEMENTOWA-PIASKOWA
20,00cm	PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO
20,00cm	WZMOCNIENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO
	WARSTWA ODCINAJĄCA Z PISKU ŚREDNIOZIARNISTEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE

<div><div>Biuro Projektów i Wycen Majątkowych Piotr Dawidziuk 21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861, tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57</div></div>			
FAZA PROJEKTU PROJEKT TECHNICZNY			
INWESTOR: GMINA SIEMIEN 21-220 SIEMIEN, ul. STAWOWA 1B			
OBIEKT: BUDYNEK GARAŻU dz. nr ewid. 146 jednostka ewidencyjna: 0601306_2 Siemień, obręb ewidencyjny 0014 Siemień			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
	mgr inż. Joanna Sakowicz-Bury		
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. Robert Kot SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna bez ograniczeń	LUB/0097/ PBKb/19	
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA	mgr inż. Zbigniew Rolak SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna bez ograniczeń	LUB/0113/ POOK/13	
TREŚĆ RYSUNKU:		Data	Brak
PRZEKRÓJ A-A		V.2024r.	
		Skala	Nr r
		1:50	
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentu bez zgody autorów zabronione.			

NADPROŻE

skala 1:20




UWAGI:

1. RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI (ARCHITEKTURY, INSTALACYJNYMI)
2. PRZED WYKONANIEM ELEMENTÓW SPRAWDZIĆ WYMIARY NA BUDOWIE
3. W PRZYPADKU BRAKU SZCZEGÓŁOWYCH ZALECEŃ W PROJEKCIE DOTYCZĄCYCH WYKONANIA ELEMENTÓW OBIEKTU NALEŻY ZASTOSOWAĆ ZASADY SZTUKI BUDOWLANEJ I OBOWIĄZUJĄCE POLSKIE NORMY
4. W ŚCIANACH I STROPACH WYKONAĆ OTWORY DO PROWADZENIA INSTALACJI. WIELKOŚĆ I USYTUOWANIE WEDŁUG PROJEKTU INSTALACJI.
5. Z ŁAW, STÓP, PŁYT FUNDAMENTOWYCH WYPUŚCIĆ PRĘTY ZBROJENIOWE STARTERY DO TRZPIENI, SŁUPÓW I ŚCIAN ŻELBETOWYCH ZGODNE Z ODPOWIEDNIMI RYSUNKAMI WYKONAWCZYMI ZBROJENIOWYMI
6. POŁĄCZENIE MUROWANYCH ŚCIAN ZE SŁUPAMI, TRZPIENIAMI ŻELBETOWYMI WYKONAĆ NA STRZĘPIA Z DODATKOWYM ZBROJENIEM POZIOMYM ŁĄCZĄCYM TRZPIEŃ ZE ŚCIANĄ.
7. WYMIARY W CENTYMETRACH

+/- 0,00-poziom wykończonej posadzki parteru

Klasa ekspozycji XC1



MDM

Projekty i Wyceny Majątkowe

Biuro Projektów i Wycen Majątkowych

Piotr Dawidziuk

21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861,

tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57

FAZA PROJEKTU

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR:

GINA SIEMIEŃ

21-220 SIEMIEŃ, ul. STAWOWA 1B

OBIEKT: BUDYNEK GARAŻU

dz. nr ewid. 146

jednostka ewidencyjna: 0601306_2 Siemień, obręb ewidencyjny 0014 Siemień

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
	mgr inż. Joanna Sakowicz-Bury		
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. Robert Kot SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna bez ograniczeń	LUB/0097/ PBKb/19	
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA	mgr inż. Zbigniew Rolak SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna bez ograniczeń	LUB/0113/ POOK/13	

TREŚĆ RYSUNKU:

NADPROŻE

Data

V.2024r.

Skala

1:20

Branża

K

Nr rys.

5

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.

STOPY I ŁAWY
FUNDAMENTOWE

skala 1:20

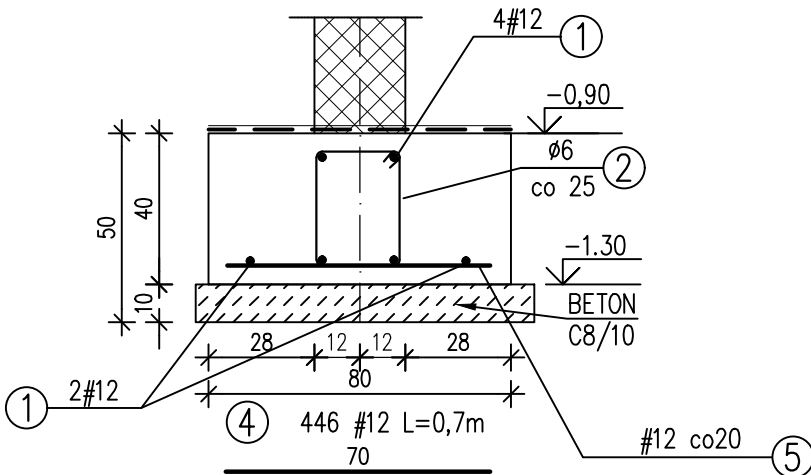
UWAGI:

1. RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI (ARCHITEKTURY, INSTALACYJNYMI)
2. PRZED WYKONANIEM ELEMENTÓW SPRAWDZIĆ WYMIARY NA BUDOWIE
3. W PRZYPADKU BRAKU SZCZEGÓŁOWYCH ZALECEŃ W PROJEKCIE DOTYCZĄCYCH WYKONANIA ELEMENTÓW OBIEKTU NALEŻY ZASTOSOWAĆ ZASADY SZTUKI BUDOWLANEJ I OBOWIĄZUJĄCE POLSKIE NORMY
4. POD FUNDAMENTEM WYKONAĆ PODKŁAD Z BETONU C8/10 (B10) min. 10cm
5. W ŚCIANACH I STROPACH WYKONAĆ OTWORY DO PROWADZENIA INSTALACJI. WIELKOŚĆ I USYTUOWANIE WEDŁUG PROJEKTU INSTALACJI.
6. Z ŁAW, STÓP, PŁYT FUNDAMENTOWYCH WYPUŚCIĆ PRĘTY ZBROJENIOWE STARTERY DO TRZPIENI, SŁUPÓW I ŚCIAN ŻELBETOWYCH ZGODNE Z ODPWIEDNIMI RYSUNKAMI WYKONAWCZYMI ZBROJENIOWYMI
7. Z FUNDAMENTU WYKONAĆ WYPUSTY BEDNARKĄ OCYNKOWANĄ DO POŁĄCZENIA Z UZIOMEM OTOKOWYM BUDYNKU WG PROJEKTU ELEKTRYCZNEGO
8. POŁĄCZENIE MUROWANYCH ŚCIAN ZE SŁUPAMI, TRZPIENIAMI ŻELBETOWYMI WYKONAĆ NA STRZĘPIA Z DODATKOWYM ZBROJENIEM POZIOMYM ŁĄCZACYM TRZPIEŃ ZE ŚCIANĄ.
9. WYMIARY W CENTYMETRACH

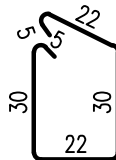
BETON C20/25 (B-25)
STAL A-IIIN (RB500W) - zbr.główne
A-I - strzemiona, zbr.rozdzielcze
otulina:
ławy, stopy, płyty fundamentowe 50mm
pozostałe elementy 25mm

+/- 0,00-poziom wykończonej posadzki parteru

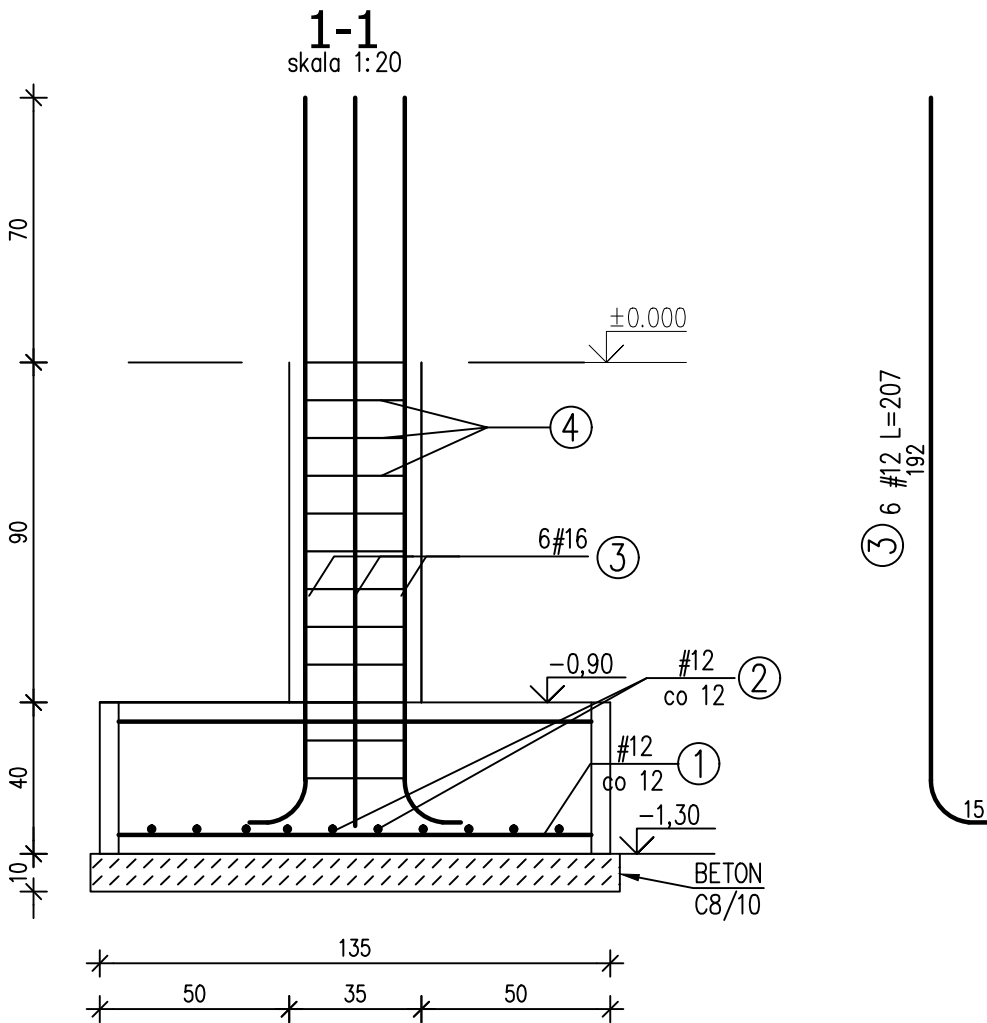
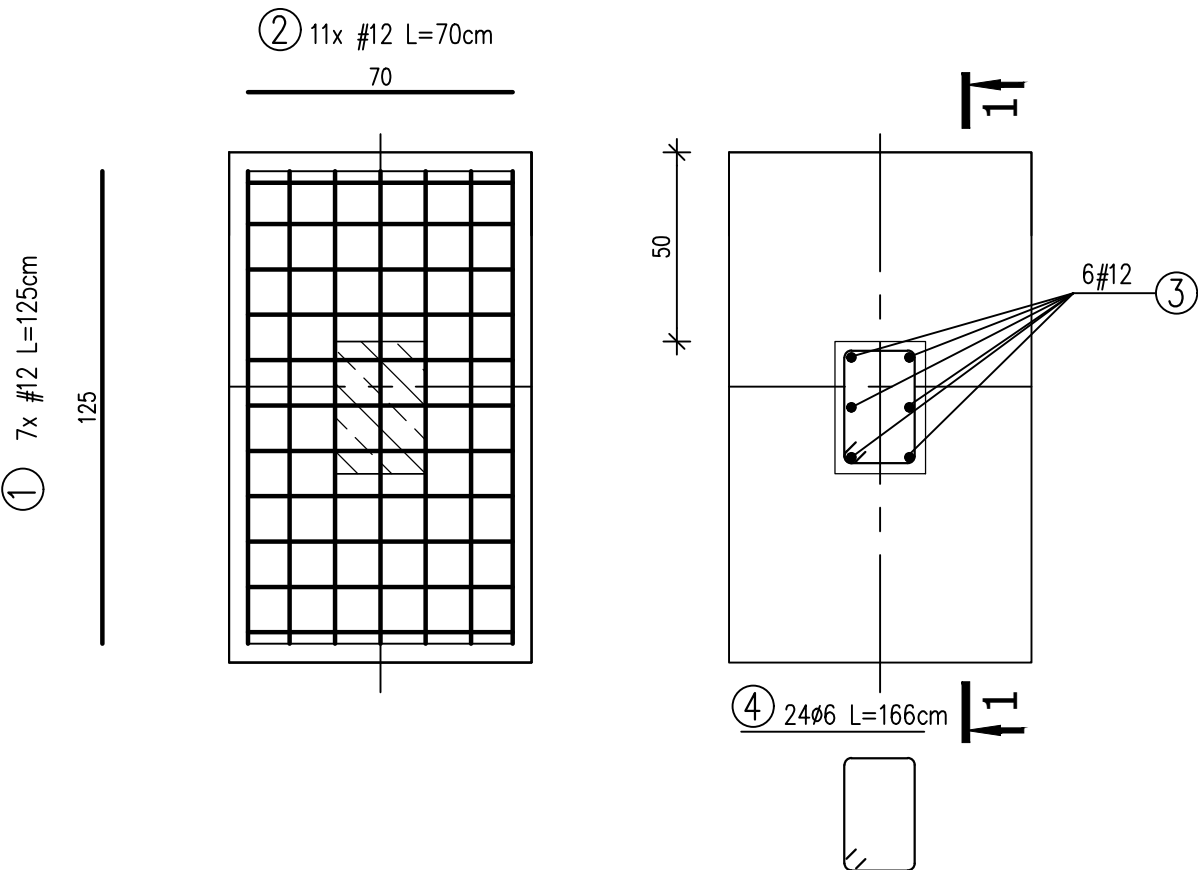
ŁAWA FUNDAMENTOWA Ł1



2 Ø6 L=114



STOPY FUNDAMENTOWE F1
skala 1:20 szt. 5



<div><div><div>MDM</div><div>Projekty i Wyceny Majątkowe</div></div><div>Biuro Projektów i Wycen Majątkowych Piotr Dawidziuk 21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861, tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57</div></div>			
FAZA PROJEKTU PROJEKT TECHNICZNY			
INWESTOR: GMINA SIEMIEN 21-220 SIEMIEN, ul. STAWOWA 1B			
OBIEKT: BUDYNEK GARAŻU dz. nr ewid. 146 jednostka ewidencyjna: 0601306_2 Siemień, obręb ewidencyjny 0014 Siemień			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
	mgr inż. Joanna Sakowicz-Bury		
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. Robert Kot SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna bez ograniczeń	LUB/0097/ PBKb/19	
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA	mgr inż. Zbigniew Rolak SPECJALNOŚĆ: konstrukcyjna bez ograniczeń	LUB/0113/ POOK/13	
TREŚĆ RYSUNKU:		Data	Branża
STOPY I ŁAWY FUNDAMENTOWE		V.2024r.	K
		Skala	Nr rys.
		1:20	6
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.			