

**Firma Budowlana I Handlowa
mgr inż. Barbara Malec**

ul. Inowrocławska 5/61
91-020 Łódź
tel/fax (44) 617-20-97
tel. kom. 602-22-90-70

NIP 947 108 60 75 Regon 470785534
e-mail: malecbarbara@poczta.onet.pl

STAROSTWO POWIATOWE
w Tomaszowie Mazowieckim
ul. Św. Antoniego 41
WYDZIAŁ
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

PROJEKTOWANIE, NADZORY, RZECZOZNAWSTWO BUDOWLANE

PROJEKT ALTANY I DWÓCH OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCOWOŚCI TEODORÓW

Inwestor: **GMINA BĘDKÓW**
z siedzibą: Będków, ul. Parkowa 3,
97-319 Będków.

Załącznik nr do zaświadczenia
z dnia 12.10.2020, znak WAB 61/B.1021.2020

INSPEKTOR
[Podpis]
mgr inż. *Justa Kobzińska*

Adres inwestycji: **TEODORÓW,**
gm. Będków.
działka nr ew. gr. 125/2, obręb Teodorów.

[Podpis]
mgr inż. **BARBARA MALEC**
uprawnienia budowlane
nr ewid. 9/71-Łw i NB.IV.7342/20/
- w specaln. konstruk. - inżynierskiej i bud.
do kierowania i projektowania bez ogranicz.
- w specjaln. architektonicznej z ogranicz.
- rzeczoznawca

Projektant: mgr inż. Barbara Malec
uprawnienia budowlane nr Łw – 9/71

Będków, wrzesień 2020 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

STAROSTWO POWIATOWE
w Tomaszowie Mazowieckim
ul. Św. Antoniego 41
WYDZIAŁ
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
1. Opis do projektu zagospodarowania terenu	4
2. Część rysunkowa	6
2.1. Rysunek Z-01 Projekt zagospodarowania terenu skala 1:1000.....	7
2.2. Rysunek Z-02 Projekt zagospodarowania terenu - uszczegółowienie skala 1:500.....	8
II. ROBOTY BUDOWLANE	9
1. Opis techniczny do projektu	10
2. Część rysunkowa (altana)	17
2.1. rysunek nr 01 – rzut fundamentów, skala 1:50.....	18
2.2. rysunek nr 02 – rzut przyziemia, skala 1:50.....	19
2.3. rysunek nr 03 – rzut dachu, skala 1:50.....	20
2.4. rysunek nr 04 – przekrój A-A, skala 1:50.....	21
III. ZAŁĄCZNIKI.....	22
1. Oświadczenie projektanta	
2. Kserokopie uprawnień i wpisu do izby projektanta	

STAROSTWO POWIATOWE
w Tomaszowie Mazowieckim
ul. Św. Antoniego 41
WYDZIAŁ
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Opis do projektu zagospodarowania terenu

1.1. Przedmiot inwestycji

Nazwa obiektu: Projekt altany i dwóch obiektów małej architektury.

Adres obiektu: Teodorów,
gm. Będków
działka nr ew. gr. 125/2, obręb Teodorów.

Inwestor: GMINA BĘDKÓW
z siedzibą: Będków, ul. Parkowa 3
97-319 Będków.

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działka nr ew. gr. 125/2, nie jest objęta aktualnym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Działka jest niezabudowana, porośnięta wysoką trawą.

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na działce o nr 125/2 oznaczonej na mapie sytuacyjno-wysokościowej (rysunek Z-01) projektowana jest wolnostojąca altana (oznaczona nr 1 na rysunku Z-02) o wymiarach w rzucie 4,00 x 8,0 m, utwardzenie z kostki betonowej gr. 6cm pod altanę oraz następujące obiekty małej architektury:

- **bujak sprężynowy** wraz ze strefą bezpieczeństwa (o wymiarach nie mniejszych niż: okrąg o średnicy 3,90 m), oznaczony nr 2 na rysunku Z-02 – *Projekt zagospodarowania terenu uszczegółowienie.*
- **huśtawkę podwójną** wraz ze strefą bezpieczeństwa (o wymiarach nie mniejszych niż: 7,10 x 3,90 m), oznaczoną nr 3 na rysunku Z-02 – *Projekt zagospodarowania terenu uszczegółowienie.*
- **kosz na śmieci**, oznaczony nr 4 na rysunku Z-02 – *Projekt zagospodarowania terenu uszczegółowienie.*
- **tablicę informacyjną wraz z regulaminem**, oznaczoną nr 5 na rysunku Z-02 – *Projekt zagospodarowania terenu uszczegółowienie.*

Ponadto projektuję się ogrodzenie całego terenu działki ogrodzeniem panelowym, zjazd z drogi gminnej (według odrębnego opracowania) oraz uporządkowanie terenu po wykonaniu wszystkich prac projektowych.

1.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części projektowanego zagospodarowania działki

Elementy proj. zagospodarowania	Powierzchnia [m ²]:
Powierzchnia utwardzenia z kostki betonowej gr. 6cm pod wolnostojącą altaną – 6,00 x 10,00 m	60,00
W tym powierzchnia zabudowy altany: 32,0 m ²	
Powierzchnia nawierzchni amortyzującej z piasku znajdującej się w obrębie strefy bezpieczeństwa huśtawki podwójnej	27,69
Powierzchnia działki o nr ewid. gr. 125/2	ok. 3012,0

1.5. Informacje dodatkowe

Projektowana inwestycja nie zakłóca charakteru okolicy, pełni funkcję uzupełniającą w okolicznej zabudowie, a skalą i formą architektoniczną jest dostosowana do krajobrazu i otaczającej ją obiektów.

Warunki w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopaliska należy niezwłocznie powiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a obiekt ochronić do czasu podjęcia stosownych decyzji. Inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

1.7. Opinia geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustaleń geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U poz. 463) projektowane obiekty zaliczane są do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych, których wartości parametrów geotechnicznych można określać przy wykorzystaniu lokalnych zależności korelacyjnych. Warunki gruntowe do głębokości 1m – piaski drobne, poniżej gliny przemieszane z ilami piaszczystymi.

Ze względu na charakter projektowanych obiektów oraz warunki gruntowe nie istnieje potrzeba projektowania odwodnień budowlanych oraz barier lub ekranów uszczelniających.

1.6. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Projektowane urządzenia nie stwarzają zagrożenia przeciwpożarowego.

1.7. Ochrona zabytków

Działka nie jest położona w strefie ochrony konserwatorskiej.


1.8. Wpływ eksploatacji górniczej

Działka położona jest poza obszarem terenu górniczego.

1.9. Obszar oddziaływania obiektów

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na działce, na której się znajduje i jej nie przekracza oraz nie spowoduje ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek. W wyniku realizowania projektowanej inwestycji nie wystąpią zanieczyszczenia powietrza i zapachowe, emisje hałasu, promieniowania i ograniczenie dostępu światła dziennego.

Opracowała:

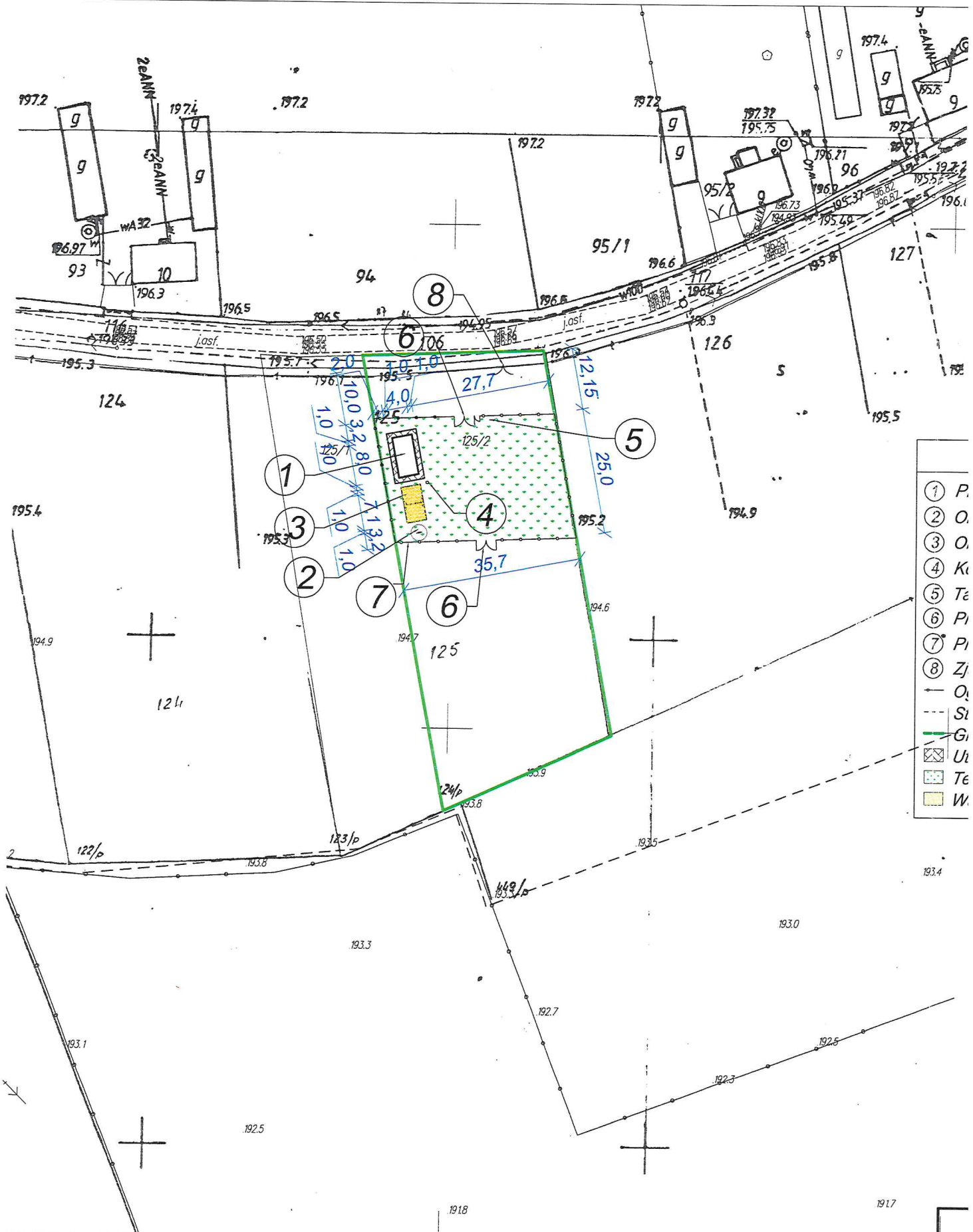


mgr inż. BARBARA MALEC
uprawnienia budowlane
nr ewid. 9/71-Lw i NB.IV.7342/20/98
- w specjln. konstrukc. - inżynierskiej i budowl.
do kierowania i projektowania bez ograniczeń,
- w specjln. architektonicznej z ograniczeniami,
- rzeczoznawca budowlany

2. Część rysunkowa

Spis rysunków:

- rysunek nr Z-01 – projekt zagospodarowania terenu, skala 1:1000.
- rysunek nr Z-02 – projekt zagospodarowania terenu - uszczegółowienie, skala 1:500.



①	P.
②	O.
③	O.
④	Kt.
⑤	Te.
⑥	Pi.
⑦	Pi.
⑧	Zj.
—	O.
- - -	St.
—	G.
▣	Ut.
▤	Te.
▥	W.

województwo łódzkie 10
powiat tomaszowski 1016
gmina Będków
obr. Teodorów
dz.:
dz.: 125/2
obr.
dz.:

MAPA ZASADNICZA
w postaci rastrowo-vektorowej do celów opiniodawczych
Skala 1:1000
Dane ewidencyjne nie spełniają wymagań rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 roku w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1034) oraz obowiązujących standardów technicznych.
sekcja nr
Dokument sporządził/a: *inż. Piotr Krawczyk*

STAROSTA TOMASZOWSKI
Wydz. Geodezji i Gosp. Nieruchomościami
Starostwo Powiatowe w Tomaszowie Maz.
97-200 Tomaszów Maz., ul.Św. Antoniego
Znak: GGN.6642.3.1923.2020
Tomaszów Maz., dn.9.09.2020 r.

Wzrost	
Waga	
Temat	LOKAL
Projekt	41
Asystent	
Typ	UL
Data	

PREZYDIUM
WOJEWODZKIEJ RADY NARODOWEJ
Wydział Budownictwa, Urbanistyki
i Architektury
w Łodzi

Łódź dnia 7 kwietnia 1971 r.

nr ewid. uprawn. 9/71-Łw

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

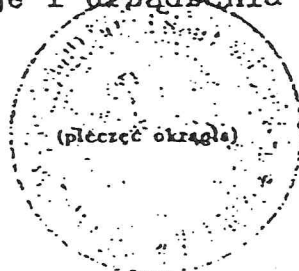
Na podstawie art. 18 art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 roku w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

ob. Barbara Maria M A L E C
magister inżynier budownictwa lądowego
urodzony dnia 1 stycznia 1944 r. w Piotrkowie Tryb.

o t r z y m u j e

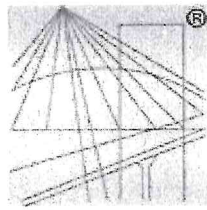
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych: a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego, b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze, c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.

Do kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowlanych z wyjątkiem robót obejmujących skomplikowane instalacje i urządzenia sanitarne oraz instalacje i urządzenia elektryczne.



Główny Architekt Województwa
mgr inż. arch. Jerzy Dobrzański





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:

ŁOD-3HC-J8G-PBZ *

Pani Barbara MALEC o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/0980/02
adres zamieszkania Włodzimierzów ul. Energetyczna 36, 97-330 Sulejów
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

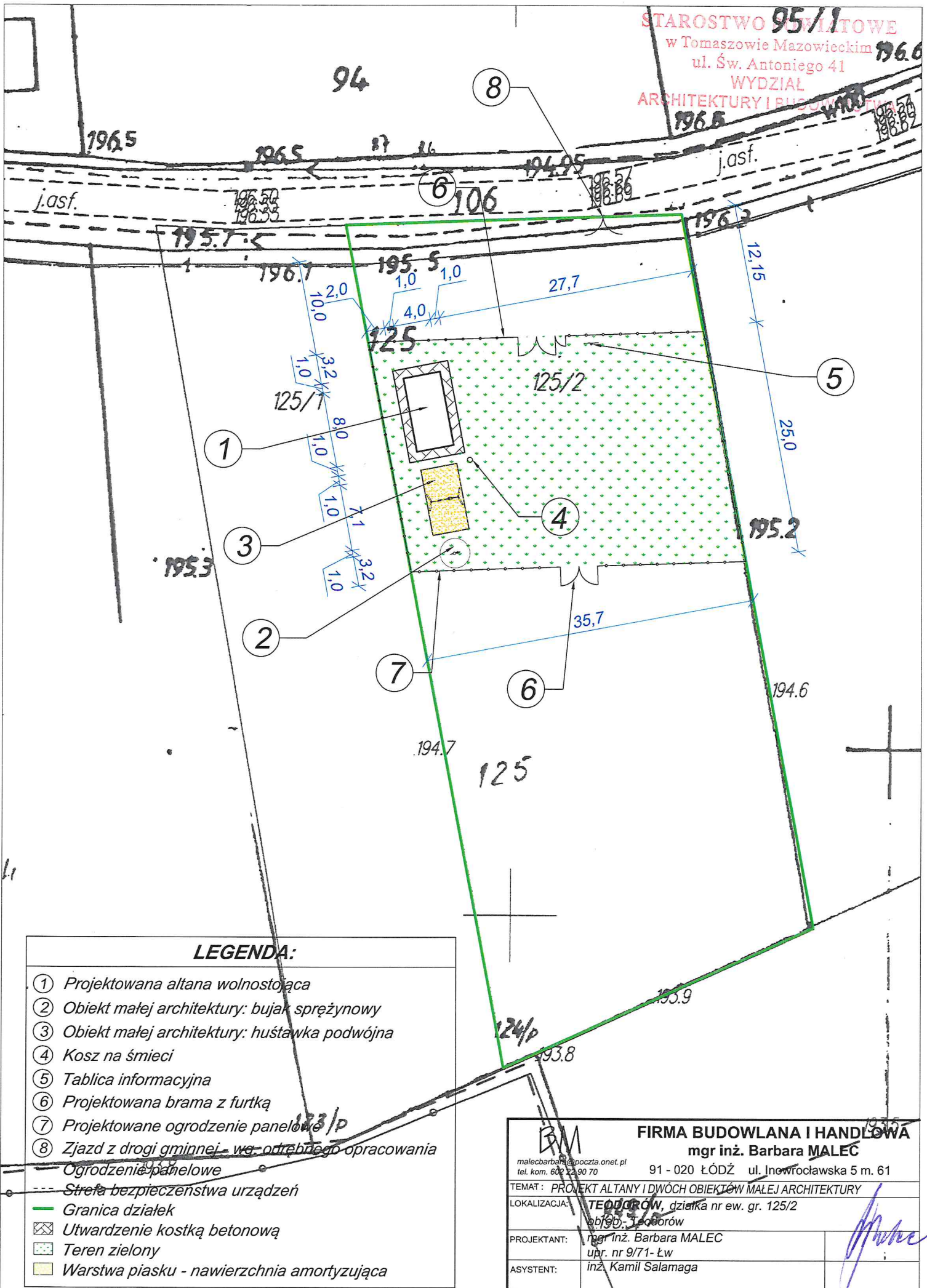
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-16 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.



LEGENDA:

- ① Projektowana altana wolnostojąca
- ② Obiekt małej architektury: bujak sprężynowy
- ③ Obiekt małej architektury: huśtawka podwójna
- ④ Kosz na śmieci
- ⑤ Tablica informacyjna
- ⑥ Projektowana brama z furką
- ⑦ Projektowane ogrodzenie panelowe
- ⑧ Zjazd z drogi gminnej - we odrębnym opracowaniu
- Ogrodzenie panelowe
- - - Strefa bezpieczeństwa urządzeń
- Granica działek
- ▣ Utwardzenie kostką betonową
- ▤ Teren zielony
- ▥ Warstwa piasku - nawierzchnia amortyzująca

FIRMA BUDOWLANA I HANDLOWA mgr inż. Barbara MALEC	
malecbarbara@poczta.onet.pl tel. kom. 602 22 90 70	
91 - 020 ŁÓDŹ ul. Inowrocławska 5 m. 61	
TEMAT: PROJEKT ALTANY I DWÓCH OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY	
LOKALIZACJA: TEODORÓW, działka nr ew. gr. 125/2	
PROJEKTANT: mgr inż. Barbara MALEC	
ASYSTENT: inż. Kamil Salamaga	
TYTUŁ RYS.: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - USZCZ.	
DATA: wrzesień 2020r.	SKALA: 1:500
NR. RYS.: 193.3	NR. DOK.: 7-02

STAROSTWO POWIATOWE
w Tomaszowie Mazowieckim
ul. Św. Antoniego 41
WYDZIAŁ
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

ROBOTY BUDOWLANE

1. Opis techniczny projektu

1.1 Dane ogólne

W ramach projektu przewiduje się budowę altany i dwóch obiektów małej architektury w miejscowości Teodorów.

1.2 Podstawowe parametry zagospodarowania terenu

Elementy proj. zagospodarowania	Powierzchnia [m ²]:
Powierzchnia utwardzenia z kostki betonowej gr. 6cm pod wolnostojącą altaną – 6,00 x 10,00 m	60,00
W tym powierzchnia zabudowy altany: 32,0 m ²	
Powierzchnia nawierzchni amortyzującej z piasku znajdującej się w obrębie strefy bezpieczeństwa huśtawki podwójnej	27,69
Powierzchnia działki o nr ewid. gr. 125/2	ok. 3012,0

1.3 Wolnostojąca altana

Projektuje się altanę będącą wolnostojącym, jednokondygnacyjnym obiektem o konstrukcji drewnianej, przykrytym dachem czterospadowym. Konstrukcja altany posadowiona na żelbetowych stopach fundamentowych. Obiekt przeznaczony głównie do pełnienia funkcji zadaszenia nad miejscem spotkań okolicznych mieszkańców. Forma obiektu jest mało rozbudowana, zwarta bryła, oparta na rzucie prostokąta, przykryta czterospadowym dachem o kącie nachylenia połaci dachowej wynoszącym 30 stopni.

Charakterystyczne parametry obiektu:

Powierzchnia zabudowy obiektu:	32,0 m ²
Kubatura:	120,00 m ³
Max. wysokość kalenicy nad poz. terenu:	4,38 m
Szerokość i długość obiektu:	4,00 x 8,00 m
Kąt nachylenia połaci dachowych:	30°

Dane konstrukcyjno – materiałowe:

Fundamenty:

Stopy fundamentowe projektuje się z betonu C20/25 zbrojonego stalą A-III. Minimalna otlina zbrojenia 5cm. Pod stopami fundamentowymi wykonać podkład gr. 10cm z betonu C8/10. Wymiary stóp fundamentowych oraz ich poziomy posadowienia przedstawiono na rysunku 01.

Nie wskazane jest prowadzenie prac ziemnych i fundamentowych w okresie jesienno-zimowym, fundamentowanie najlepiej wykonać w okresie suchym. W czasie prowadzenia prac fundamentowych należy unikać pozostawienia otwartych wykopów, ponieważ po opadach deszczu spowoduje to

rozluźnienie piasków i pogorszenie ich parametrów geotechnicznych, w konsekwencji obniży nośność tych gruntów.

Konstrukcja drewniana altany:

Konstrukcja altany założona jest siatce 8 słupów z drewna struganego o przekroju 20 x 20 cm. Dach o konstrukcji krokwiowo – jętkowej (wymiary elementów w przekroju: krokiew: 8 x 16 cm, krokiew narożna 10 x 16 cm, jętka 8 x 16 cm) oparty na podłużnych płatwiach (wymiar w przekroju 16 x 20 cm) podpartych mieczami (wymiar w przekroju 14 x 14 cm) do konstrukcji słupów. Pokrycie dachowe z blachodachówki na deskowaniu pełnym. Elementy konstrukcyjne projektuje się z drewna klasy C24.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną przez 2-krotne malowanie preparatem impregnacynym (np. FOBOS M2L) wg wytycznych stosowanych przez producenta lub innymi środkami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie mieszkalnym.

W cyklu technologicznym budowy, należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich zasad i warunków technicznych wykonywania i prowadzenia robót budowlanych. Wszelkie roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych. Prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami BHP. O wszelkich niejasnościach lub w sprawach nie objętych w niniejszym opracowaniu należy informować konstrukcyjny nadzór autorski w celu uniknięcia błędów w wykonaniu lub zastosowania rozwiązań zamiennych.

Utwardzenie tereny pod altaną:

Teren utwardzony pod altaną projektuję się z kostki betonowej gr. 6cm ułożonej na podsypce cementowo – wapiennej i podbudowie. Podbudowę należy wykonać z kruszywa 0-31,5mm – grubość warstwy 10cm – ułożonej na 20cm warstwie odsączającej z piasku średnioziarnistego.

1.4 Obiekty małej architektury

Uwagi ogólne

Wszystkie wbudowane urządzenia powinny spełniać wymogi aktualnych polskich i europejskich norm oraz posiadać aktualne certyfikaty bezpieczeństwa.

Wysokość swobodnego upadku dla wbudowanych urządzeń zgodna z aktualnymi normami i z wytycznymi producenta. Minimalne strefy funkcjonowania urządzeń zgodnie z aktualnymi normami i z wytycznymi producenta.

Sposób zamontowania urządzeń, będący warunkiem prawidłowego i zgodnego z aktualnymi normami posadowienia i późniejszego użytkowania urządzeń powinien przebiegać zgodnie z instrukcją montażu producenta oraz zapewniać bezpieczeństwo konstrukcji i użytkowania.

Fundamenty pod urządzenia muszą znajdować się 10cm poniżej poziomu terenu.

Ogólne wymagania odnośnie konstrukcji urządzeń:

- wszystkie elementy wykonane ze stali konstrukcyjnej muszą być zabezpieczone antykorozyjnie oraz pomalowane,
- łańcuchy muszą spełniać wymogi aktualnych norm i być nierdzewne,
- w przypadku konstrukcji linowych należy zastosować liny polipropylenowe zbrojone wewnątrz rdzeniem stalowym,
- wszelkie osłony i inne elementy płytowe muszą być wykonane z HDPE,
- elementy drewniane wykonane z drewna klejonego (bale okrągłe lub o przekroju kwadratu zaokrąglonego na krawędziach) zaimpregnowanego, malowanego lakierobejcą,
- zaślepki wykonane z tworzywa sztucznego.

Wykopy pod ustawienie fundamentów oraz cały proces montażu pozostaje w gestii wykonawcy, ściśle według instrukcji montażu, opracowanej zgodnie z aktualnymi normami i dostarczonej przez producenta. Zaleca się aby montażu dokonywała wyspecjalizowana ekipa lub producent urządzeń.

W przypadku braku rozwiązania zakotwienia urządzeń, sposób fundamentowania uzupełni projektant.

UWAGA! W obrębie stref bezpieczeństwa nie mogą znajdować się krzewy lub drzewa ani żadne inne elementy mogące powodować zagrożenie użytkowników podczas zabawy (np. betonowe krawężniki, studzienki itp.) Rozmiary pola bezpiecznego uwzględniają zasięg stref bezpieczeństwa wokół zaprojektowanych urządzeń.

Na etapie składania ofert przez wykonawców zaleca się, by każdy oferent przedstawił inwestorowi – wraz z ofertą - karty techniczne urządzeń zabawowych, które będą użyte na terenie inwestycji. Karty techniczne powinny zawierać dane techniczne oraz ilustracje urządzeń. Konieczne jest także przedstawienie kopii aktualnych certyfikatów potwierdzających zgodność urządzeń z aktualnymi normami. Jakość zainstalowanych urządzeń musi być zgodna z kartami technicznymi i dokumentacją dostarczoną przez producenta urządzenia. Przed montażem należy zwrócić szczególną uwagę na sprawdzenie zgodności dostarczonego urządzenia z niniejszą dokumentacją i obowiązującymi przepisami. Po zamontowaniu urządzenia zabawowego należy sprawdzić:

- stabilność posadowienia urządzeń w gruncie
- poziom posadowienia urządzeń
- zachowanie wymiarów stref bezpieczeństwa podanych w dokumentacji urządzeń, nie mniejszych niż zapisanych w dokumentacji,
- oznakowanie urządzenia w zakresie minimum:
 - nazwa i numer seryjny urządzenia,
 - nazwa i adres producenta/dostawcy
 - nazwa dokumentu (normy) według, którego skonstruowano i zamontowano urządzenie
 - data zamontowania urządzenia (przynajmniej rok).

Kontroli jakości wszelkich robót dokonuje się na podstawie przepisów, kart technicznych producentów urządzeń, niniejszej dokumentacji oraz bieżącej wiedzy technicznej.

Zamieszczone poniżej ilustracje nie wskazują dostawcy urządzeń, a jedynie obrazują formę, wzornictwo, kształt, kolorystykę oraz schemat funkcjonalno - użytkowy urządzeń, które mają się znaleźć na terenie inwestycji. **Zaleca się aby wszystkie zainstalowane urządzenia zabawowe pochodziły od jednego dostawcy i stanowiły spójny wizualnie i stylowo układ.**

Zestawienie projektowanych urządzeń placu zabaw

Bujak sprężynowy - (oznaczone nr 2 na rysunku Z-02)

Dane techniczne

- strefa bezpieczeństwa urządzenia na podstawie karty technicznej urządzenia lecz nie mniejsza niż okrąg o średnicy 3,80 m,
- głębokość fundamentowania w gruncie rodzimym – 60 cm.
- wysokość upadku swobodnego dla urządzenia



(przykładowa wizualizacja urządzenia)

Charakterystyka materiałowo – konstrukcyjna

- urządzenie wykonane z płyty HDPE
- elementy stalowe zabezpieczone przed korozją przez ocynkowanie i malowane farbami proszkowymi.
- gwinty śrub zabezpieczone poprzez nasadki ochronne z tworzywa sztucznego

Huśtawka podwójna - (oznaczone nr 3 na rysunku Z-02)

Dane techniczne

- strefa bezpieczeństwa urządzenia na podstawie karty technicznej urządzenia lecz nie mniejsza niż 7,10 x 3,90 m,
- siedziska płaskie i kubelkowe (typu Maluch) atestowane
- głębokość fundamentowania w gruncie rodzimym – 60 cm



(przykładowa wizualizacja urządzenia)

Charakterystyka materiałowo – konstrukcyjna

- belka pozioma wykonana ze stali
- słupy wykonane z drewna klejonego o przekroju kwadratowym (z zaokrąglonymi krawędziami) lub okrągłym
- słupy osadzone około 10 cm nad powierzchnią gruntu za pomocą stalowych okuć kotwionych w betonowym fundamencie min 60 cm w podłożu.
- elementy stalowe zabezpieczone przed korozją przez ocynkowanie i malowane farbami proszkowymi.
- elementy drewniane zabezpieczone przed szkodliwymi warunkami atmosferycznymi, impregnowane, malowane lakierobejcą
- gwinty śrub zabezpieczone poprzez nasadki ochronne z tworzywa sztucznego
- siedziska wykonane z konstrukcji stalowej powlekaną gumą
- łańcuchy zawieszin siedzisk i elementy złączne ocynkowane.

Kosz na śmieci - (oznaczone nr 4 na rysunku Z-02)

Dane techniczne

- głębokość fundamentowania w gruncie rodzimym – 60 cm



(przykładowa wizualizacja urządzenia)

Charakterystyka materiałowo – konstrukcyjna

- nogi konstrukcyjne wykonane z rury stalowej
- daszek stalowy
- elementy stalowe zabezpieczone przed korozją przez ocynkowanie i malowane farbami proszkowymi
- kotwy stalowe

Tablica informacyjna - regulamin - (oznaczone nr 5 na rysunku Z-02)

Dane techniczne:



(wizualizacja przykładowego urządzenia)

Charakterystyka materiałowo – konstrukcyjna

- konstrukcja urządzenia wykonana z rury stalowej,
- tablica wykonana z płyty drewnopochodnej HPL,
- elementy stalowe zabezpieczone przed korozją i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym,
- urządzenie posadzić w fundamencie betonowym zgodnie z wskazaniem producenta

Regulamin powinien zawierać minimum:

- informację o zasadach użytkowania obiektów małej architektury wchodzących w skład placu zabaw
- dane teleadresowe administratora obiektu (lub miejsce na ich wypełnienie),
- numer telefonów alarmowych,
- adres obiektu lub miejsce na jego wpisanie (dla umożliwienia podania miejsca wystąpienia zdarzenia podczas zgłaszania różnym służbom),
- oznaczenia zakazu palenia, spożywania alkoholu i wyprowadzania psów

Nawierzchnia pod urządzenia zabawowe

Bujak sprężynowy należy ustawić bezpośrednio na terenie zielonym, zgodnie z normą PN-EN 1177 dobrze utrzymana nawierzchnia trawiasta dopuszczalna jest w przypadku w którym wysokość swobodnego upadku (HIC) nie przekracza 1,0 m. Jeżeli wysokość swobodnego upadku jest większa niż 1,0m należy zastosować nawierzchnię amortyzacyjną.

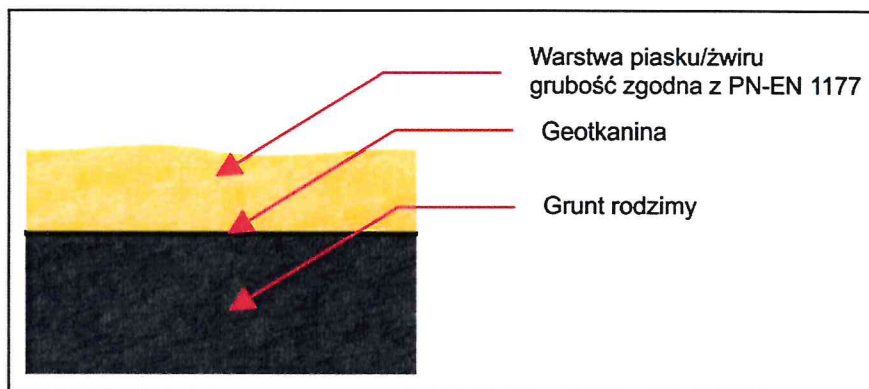
Huśtawkę podwójną należy ustawić na nawierzchni amortyzującej z piasku o grubości 20cm wykonanej w obrębie strefy bezpieczeństwa urządzenia. Opis wykonania nawierzchni bezpiecznej z piasku przedstawiono poniżej.

Nawierzchnia amortyzująca z piasku:

Nawierzchnię amortyzującą należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami określającymi wymagania odnośnie nawierzchni stosowanych na placach zabaw, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów, w których niezbędna jest amortyzacja upadku.

Projektuje się nawierzchnię amortyzującą z piasku o frakcji 0,2 - 2mm lub żwirku płukanego o frakcji 2-8mm – grubość warstwy 20cm. Żwirek i piasek zastosowany do nawierzchni amortyzującej nie może zawierać drobinek pyłowych i ilowych które powodują jego sklejanie się i zbijanie, co w konsekwencji powoduje pogorszenie właściwości amortyzujących. Projektuje się grubość nawierzchni amortyzującej min 20cm. W celu zapobieganiu przerastania chwastów i traw oraz mieszaniu się podłoża ze żwirkiem po wykonaniu koryta przed wykonaniem warstwy amortyzującej należy rozłożyć geotkaninę. Nawierzchnię amortyzującą wykonać na powierzchni zaznaczonej na rysunku Z-02 – projekt zagospodarowania terenu - uszczegółowienie – kolorem żółtym (strefa bezpieczeństwa urzędu – huśtawka podwójna). **W związku z tym iż nawierzchnia amortyzująca będzie wykonana z materiału sypkiego należy uzupełniać jego braki i dbać o to aby był równomiernie rozłożony po całym placu a grubość jego warstwy była zgodna z normą PN-EN 1177.**


Konstrukcja nawierzchni amortyzującej:



1.5 Ogrodzenie działki.

Projektuje się ogrodzenie terenu – ogrodzenie panelowe ocynkowane, powlekane w kolorze czarnym, o wysokości 1,50m. Panele z prętów stalowych $\varnothing 4$ mm zgrzewanych o oczkach 5x20cm, montowane do słupków z profili zamkniętych prostokątnych stalowych. Podmurówka systemowa betonowa. Od frontu działki – strona zachodnia projektuje się bramę o szerokości 4,0m wraz z furtką o szerokości 1,10m.

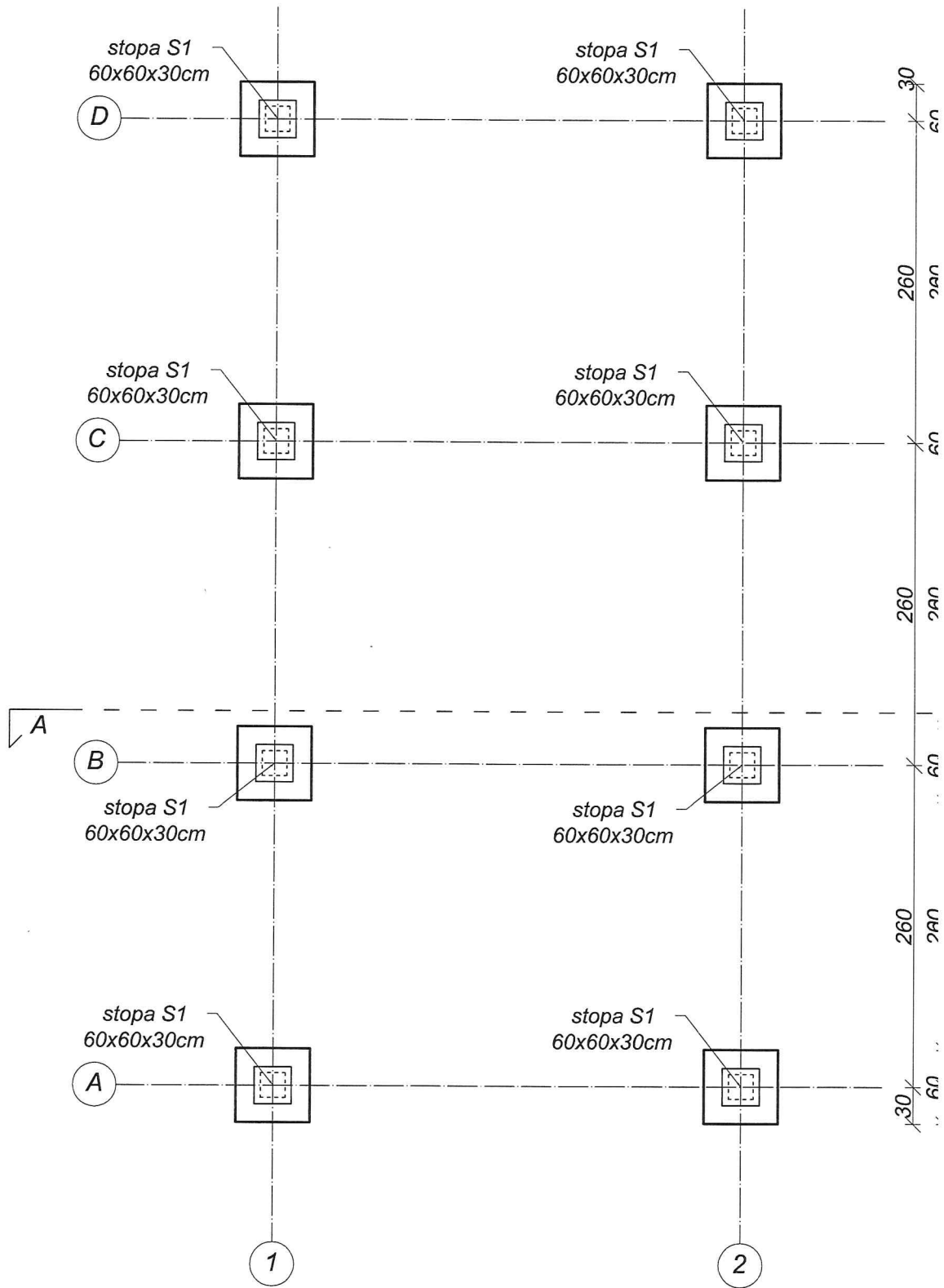
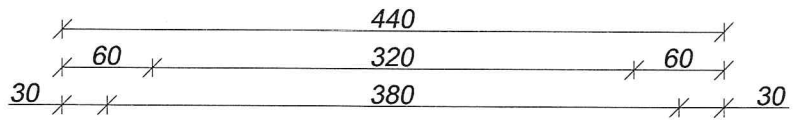
Opracowała:

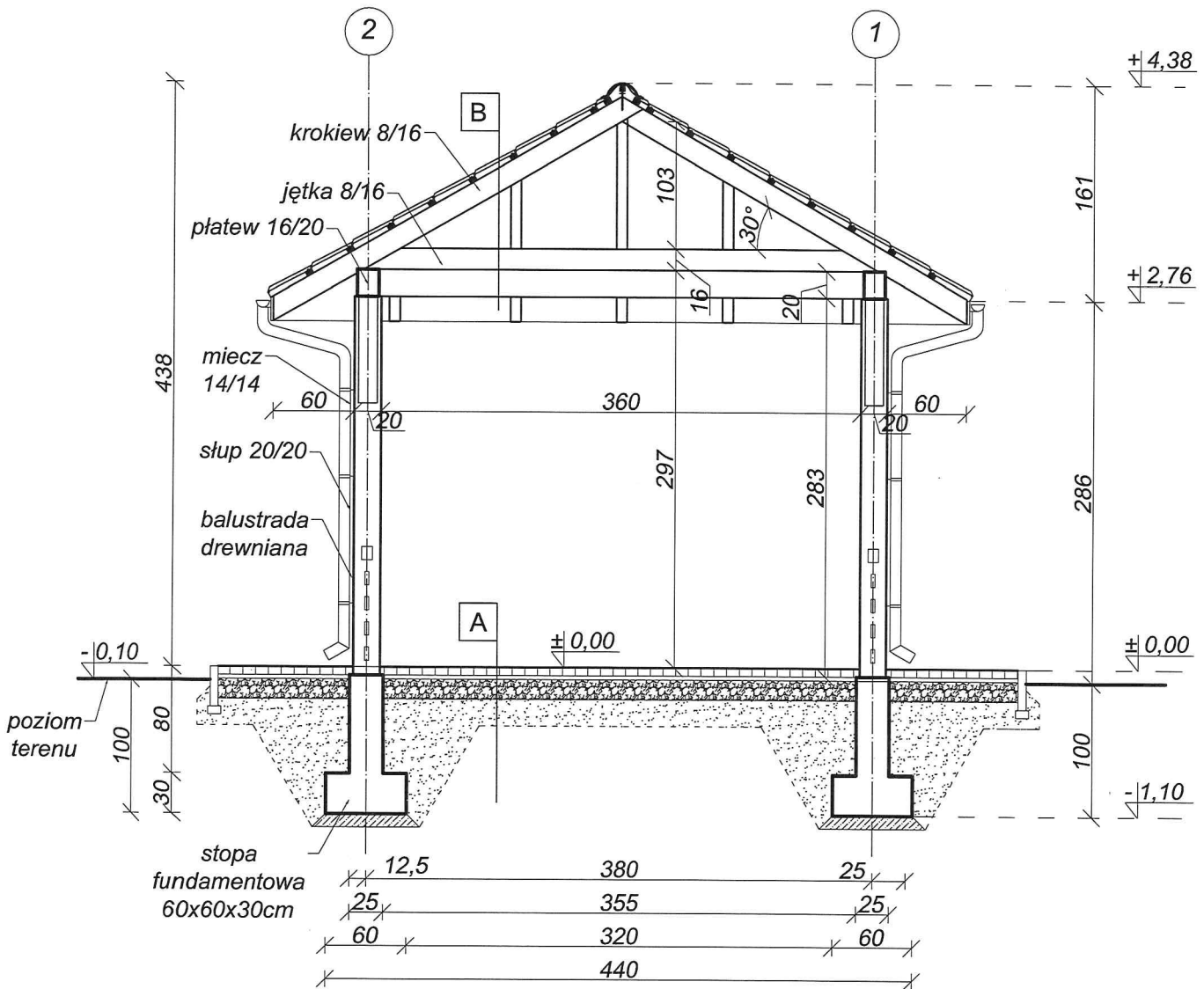

mgr inż. BARBARA MALEC
uprawnienia budowlane
nr ewid. 9/71-tw i NB.IV.7342/20/98
- w specaln. konstrukc. - inżynierskiej i budowl.
do kierowania i projektowania bez ograniczeń,
- w specjaln. architektonicznej z ograniczeniami,
- rzeczoznawca budowlany

2. Część rysunkowa

Spis rysunków:

- rysunek nr 01 – rzut fundamentów, skala 1:50.
- rysunek nr 02 – rzut przyziemia, skala 1:50.
- rysunek nr 03 – rzut dachu, skala 1:50.
- rysunek nr 04 – przekrój A-A, skala 1:50.





A

nawierzchnia
z kostki betonowej gr. 6 cm
podsyпка cementowo-piaskowa 4 cm
podbudowa z kruszywa 10 cm
piasek zagęszczony 20 cm
grunt rodzimy

B

blacha dachówkowa
łaty drewniane
deskowanie pełne
folia paroszczelna
krokiew 8/16 cm
jętka 8/16 cm
płataw 16/20 cm

BM		FIRMA BUDOWLANA I HANDLOWA	
malecbarbara@poczta.onet.pl		mgr inż. Barbara MALEC	
tel. kom. 602 22 90 70		91 - 020 ŁÓDŹ ul. Inowrocławska 5 m. 61	
TEMAT: ZAGOSPODAROWANIE CENTRUM REKREACYJNEGO WSI TEODORÓW.			
LOKALIZACJA:	TEODORÓW, działka nr ew. gr. 125/2		
	obręb - Teodorów		
PROJEKTANT:	mgr inż. Barbara MALEC		
	upr. nr 9/71- Łw		
ASYSTENT:	inż. Kamil Salamaga		
TYTUŁ RYS.:	Przekrój A-A		
DATA:	wrzesień 2020 r.	SKALA:	1:50
		NR. RYS.:	04

ZAŁĄCZNIKI

Będków, wrzesień 2020r.

Będków, wrzesień 2020r.

Nazwa obiektu: Projekt altany i dwóch obiektów małej architektury.


Adres obiektu: Teodorów,
gm. Będków
działka nr ew. gr. 125/2, obręb Teodorów.

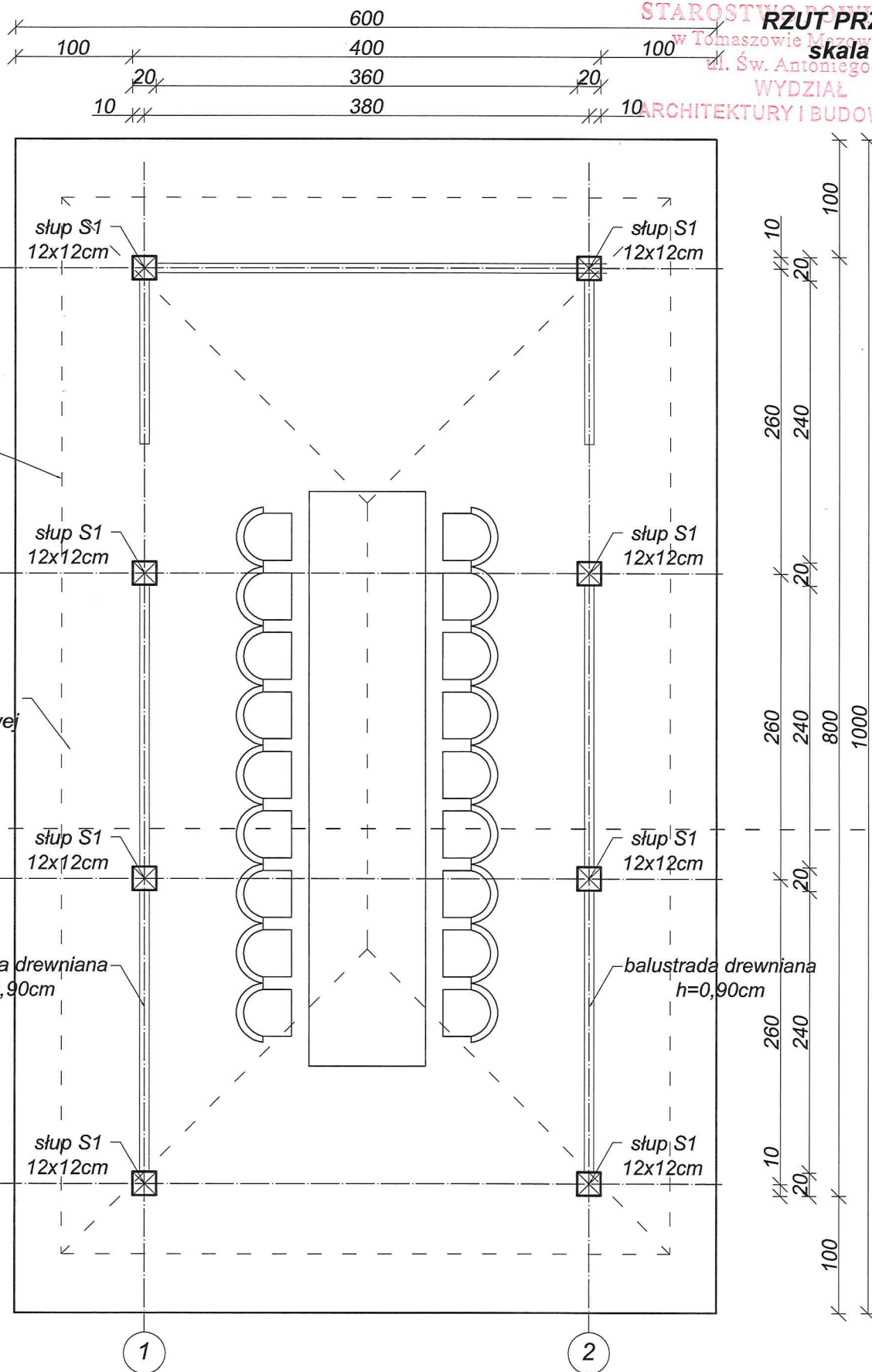
Inwestor: GMINA BĘDKÓW
z siedzibą: Będków, ul. Parkowa 3
97-319 Będków.

OŚWIADCZENIE

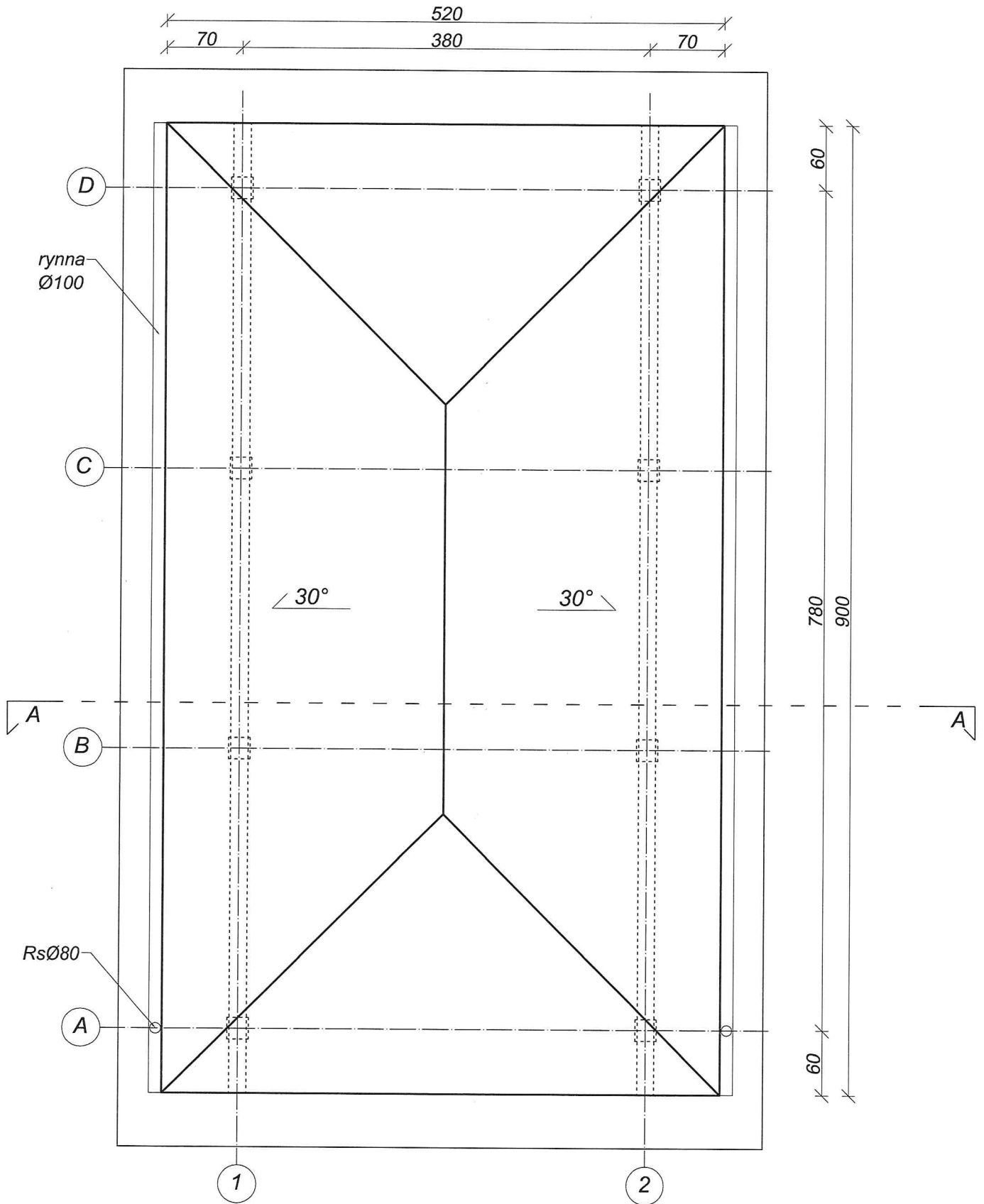
Oświadczam, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z przepisami obowiązującymi na dzień opracowania projektu oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Barbara Malec
uprawnienia budowlane nr Łw – 9/71


mgr inż. BARBARA MALEC
uprawnienia budowlane
nr ewid. 9/71-Łw i NB.IV.7342/20/98
- w specaln. konstrukc. - inżynierskiej i budowl.
do kierowania i projektowania bez ograniczeń,
- w specjaln. architektonicznej z ograniczeniami,
- rzeczoznawca budowlany



BM		FIRMA BUDOWLANA I HANDLOWA	
malecbarbara@poczta.onet.pl		mgr inż. Barbara MALEC	
tel. kom. 602 22 90 70		91 - 020 ŁÓDŹ ul. Inowrocławska 5 m. 61	
TEMAT: ZAGOSPODAROWANIE CENTRUM REKREACYJNEGO WSI TEODORÓW.			
LOKALIZACJA:	TEODORÓW, działka nr ew. gr. 125/2 obręb - Teodorów		
PROJEKTANT:	mgr inż. Barbara MALEC upr. nr 9/71 - Łw		
ASYSTENT:	inż. Kamil Salamaga		
TYTUŁ RYS.:	RZUT PRZYZIEMIA		
DATA:	wrzesień 2020 r.	SKALA:	1:50
NR. RYS.:			02



UWAGI:

*Drewno przed wmontowaniem do konstrukcji
zaimpregnować wg. zaleceń producenta impregnatu.*