

PPH KRAJAN Sp. z o.o.

Dane firmy:
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
NIP 555 000 60 45
REGON 002524440

Dane kontaktowe:
tel.: 502 483 721
e- mail: pphkrajana@wp.pl
http://www.pphkrajana.pl

Adres do korespondencji:
ul. Broniewskiego 2
89-400 Sępólno Krajeńskie



Rodzaj opracowania	PROJEKT TECHNICZNY				Egz.: I			
					Tom: II / IV			
Nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH KATEGORIA OBIEKTU – VIII / XXII							
Lokalizacja	GRZMIĄCA DZ. NR 25/122 OBRĘB EWID. NR 0013 GRZMIĄCA JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA							
Branża	ARCHITEKTONICZNO- KONSTRUKCYJNA							
Inwestor	GMINA GRZMIĄCA UL. 1 MAJA 7 78-450 GRZMIĄCA							
Kod CPV	45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu							
Specjalność	Projektanci				Sprawdzający			
	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis
Architektura	mgr inż. arch. Lesław Gajda	UAN/8346/33/88	03.2024r		mgr inż. arch. Piotr Adamowski	PO/KK/227/2008	03.2024r	
Konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Wojciech Sienkiewicz	KUP/0109/PWOK/08	03.2024r		mgr. inż. Karol Sienkiewicz	ZAP/0131/POOK/12	03.2024r	
Kierownik Pracowni	mgr inż. Wojciech Sienkiewicz							
Data opracowania								
03.2024R.								



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-
KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM
I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA
I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN.
EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 2

SPIS TREŚCI

PODSTAWA OPRACOWANIA	3
I. OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO- MATERIAŁOWYCH	4
1. Przedmiot inwestycji	4
2. Opis stanu projektowanego	4
2.1. Dane ogólne	4
2.2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe	5
2.2.1. Wiaty targowe	5
2.2.2. Kontener sanitarny	5
2.2.3. Wiaty śmietnikowa	6
3. Obliczenia statyczne i wymiarowanie elementów konstrukcji	7
3.1. Założenia przyjęte do obliczeń i opinia geotechniczna	7
3.2. Konstrukcja wiaty targowej	8
3.3. Płyta fundamentowa pod kontener sanitarny	16
4. Ochrona przeciwpożarowa	16
4.1. Dane ogólne niezbędne do określenia wymaganego zabezpieczenia przeciwpożarowego	16
4.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego	17
4.3. Klasyfikacja pożarowa i kategoria zagrożenia ludzi	17
4.4. Podział obiektu na strefy pożarowe	17
4.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego	17
4.6. Klasa odporności pożarowej oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania się ognia elementów budowlanych	17
4.7. Ocena zagrożenia wybuchem	17
4.8. Warunki ewakuacji	17
4.9. Zabezpieczenia przeciwpożarowe	18
4.10. Informacja o przyjętych scenariuszach pożarowych	19
4.11. Informacja o przygotowaniu obiektu do prowadzenia działań ratowniczych	19
5. Charakterystyka energetyczna	20
II. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	21
1. Oświadczenie projektantów	22
2. Uprawnienia i zaświadczenia projektantów oraz sprawdzających	23
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	26
Rys. nr 1T Rzut przyziemia wiaty targowej skala: 1:50	27
Rys. nr 2T Przekroje wiaty targowej skala: 1:50	28
Rys. nr 3T Elewacje wiaty targowej skala: 1:50	29
Rys. nr 4T Rzut dachu wiaty targowej skala: 1:50	30
Rys. nr 5T Kontener sanitarny skala: 1:50	31
Rys. nr 6T Fundamenty wiaty targowej skala: 1:50	32
Rys. nr 7T Rzut konstrukcji dachu wiaty targowej skala: 1:50	33
Rys. nr 8T Płyta fundamentowa pod kontener sanitarny skala: 1:50	34
IV. ZAŁĄCZNIKI	35
1. Dokumentacja badań podłoża gruntowego	



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 3

PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt wykonano w oparciu o:

- umowę z Inwestorem,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, znak BUA-6733.7.2019.2020 z dnia 20.05.2020r.
- decyzję zmieniającą decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, znak BUA-6733.7.2019.2022 z dnia 17.10.2022r.
- mapę do celów projektowych, skala 1:500,
- Ustawę z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t. j. Dz.U. z 2023r., poz. 682 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz.U. z 2022r., poz. 1225),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz.U. z 2022r., poz.1679),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. z 2003r., nr 169, poz.1650 z późn. zm),
- projekt zagospodarowania terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 4

I. OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO- MATERIAŁOWYCH

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa targowiska z parkingiem i skwerem dla mieszkańców miejscowości Grzmiąca i przyjezdnych, dz. Nr 25/122, obręb 0013 Grzmiąca, jedn. ewid. 321505_2 Grzmiąca.

Projektowana kategoria obiektu: VIII / XXII

Projekt zagospodarowania targowiska obejmuje budowę trzech wiat targowych, toalety publicznej, wiaty śmietnikowej oraz infrastruktury towarzyszącej w postaci ciągów pieszo-jezdnych, chodników, skweru, parkingów, instalacji zewnętrznych wody, kanalizacji sanitarnej, elektroenergetycznej i oświetlenia terenu.

Wiata targowa, zgodnie z Prawem budowlanym, stanowi budowlę. Toaleta publiczna (obiekt kontenerowy), zgodnie z Prawem budowlanym, stanowi obiekt budowlany. Wiata śmietnikowa, zgodnie z Prawem budowlanym, stanowi obiekt małej architektury.

W ramach II etapu inwestycji planuje się także:

- Na dz. nr 25/57 przebudowę drogi dojazdowej do targowiska oraz założenie trawników. Realizacja wg odrębnego opracowania. Realizacja, zgodnie z art. 29 ust. 3 pkt 1) lit. d) Prawa budowlanego, wymaga zgłoszenia robót budowlanych organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

2. Opis stanu projektowanego

2.1. Dane ogólne

W ramach inwestycji wykonane zostaną:

- rozbiórka istniejących fundamentów po obiektach budowlanych, kolidujących z planowaną inwestycją,
- rozbiórka murka ogrodzeniowego przebiegającego wzdłuż granicy z dz. nr 25/57,
- montaż 3 szt. powtarzalnych wiat targowych wraz ze stanowiskami do sprzedaży,
- montaż kontenera sanitarnego,
- montaż wiaty śmietnikowej
- drogi manewrowe (wewnętrzne),
- parking (9 stanowisk postojowych dla samochodów osobowych, 1 stanowisko postojowe dla osób niepełnosprawnych, 3 stanowiska postojowe dla busów),
- chodniki i ścieżki,
- plac targowy utwardzony,
- nasadzenia drzew na terenie projektowanego skweru,
- montaż stojaków rowerowych,
- montaż ławek i koszy na śmieci,
- budowa przyłącza wodociągowego – wg odrębnego opracowania;
- budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej – wg odrębnego opracowania;
- budowa instalacji wodnej w obrębie działki,
- budowa instalacji kanalizacji sanitarnej w obrębie działki,
- budowa instalacji retencyjno-odsączającej (odprowadzenie wód opadowych) w obrębie działki,
- montaż złącza kablowego z opomiarowaniem,
- montaż oświetlenia terenu,
- montaż paneli fotowoltaicznych na dachach wiat targowych,
- montaż monitoringu na terenie targowiska.

Zakres robót budowlanych dotyczących obiektów kubaturowych obejmuje:

- kompleksową budowę - roboty ogólnobudowlane wraz z robotami wykończeniowymi,
- wykonanie instalacji wodnych,
- wykonanie instalacji kanalizacyjnych,
- wykonanie instalacji elektrycznych.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 5

2.2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

2.2.1. Wiaty targowe

➤ Fundamenty

Zaprojektowano posadowienie głównych słupów konstrukcji drewnianej na stopach fundamentowych żelbetowych o wymiarach 60x80x25cm z trzpieniami 30x30x75cm. Beton C16/20, klasa XC2, zbrojenie stalą RB500W. Zasadnicze zbrojenie stóp fundamentowych tworzy siatka z prętów \varnothing 10 mm w rozstawie co 15cm. Natomiast słupy pośrednie posadowione będą na trzpieniach żelbetowych 30x30x100cm. Pod całością fundamentów wykonać podkład z chudego betonu klasy C8/10 o grubości 10cm.

➤ Konstrukcja nośna

Projektuje się wiaty targowe z drewna C27, malowanego farbą w kolorze brązowym kryjącym słoje, RAL 8003. Dach dwuspadowy o nachyleniu 40°. Krokwie dachowe 10x14 cm w rozstawie co 84 cm. Rozpiętość dachu w osiach 3,36m. Słupy 14x14cm, płatwie dachowe 14x16cm. Słupy drewniane posadowione na butach systemowych stalowych ocynkowanych wys. 15 cm, zabezpieczonych antykorozyjnie.

➤ Wypełnienie ścian

Każda wiata targowa wyposażona została w trzy stanowiska handlowe wykonane z blatów drewnianych gr. 2,5 cm, na konstrukcji słupów i belek drewnianych 14x14 cm.

Ściany szczytowe oraz wydzielenie stanowisk targowych ażurowe, drewniane, na ramie drewnianej 10x10 cm, z wypełnieniem poziomym łatami 5x5cm (w części dolnej) i 5x2,5 cm (w części górnej).

Szczyt dachu wykończyć belkami drewnianymi 12x5 cm i deskowaniem 5x5 cm (mijanka).

Ściany podłużne wiat targowych, pod blatami sprzedażowym, z siatki gabionowej systemowej, nierdzewnej 24x232x83,5 cm; wypełnione odpadem granitowym (16-24 cm).

Bramka wejściowa do stanowisk na konstrukcji stalowej ocynkowanej wykończonej deskowaniem 5x5 cm, przymocowanej do słupa drewnianego za pomocą płaskownika ocynkowanego ogniowo.

➤ Pokrycie dachu

Dach pokryty blachodachówką koloru czerwonego. Układ warstw dachu od dołu: krokiew, deskowanie pełne gr. 20mm, kontrłata 2,5x5cm; łata 4x6cm, blachodachówka.

➤ Posadzka na gruncie

Posadzka wiaty w postaci utwardzenia z kostki betonowej.

SZCZEGÓŁY ZGODNIE Z PROJEKTEM TECHNICZNYM BRANŻY „ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU”.

➤ Izolacje przeciwwilgociowe fundamentów

Izolacja przeciwwilgociowa stóp fundamentowych:

- pionowa w postaci grubowarstwowej masy asfaltowej (masa PMBC)- zalecana grubość warstwy min. 3mm.

- pozioma – 2x papa na lepiku.

➤ Rynny i rury spustowe

Rynny i rury spustowe tytan-cynk w kolorze brązowym. Rynna \varnothing 100mm, rura spustowa \varnothing 80mm.

2.2.2. Kontener sanitarny

Projektowany obiekt toalety to typowy kontener sanitarny – dostarczany jako element gotowy z pełnym wyposażeniem. Jest to jednorodny obiekt stanowiący całość, przeznaczony do montażu na wykonanym fundamencie i uprzednim wykonaniu podłączeń do sieci gminnych. Kontener parterowy, w formie prostopadłościanu, z dachem płaskim, jednospadowym. Kontener obejmuje 2 pomieszczenia WC, których wyposażenie stanowi: muszla ustępowa wraz z umywalką, lustrem i bezdotykowym systemem podawania mydła i suszenia, poręczce ułatwiające korzystanie z urządzeń sanitarnych przez osoby niepełnosprawne, pisuar (w WC męskim), oprawy oświetleniowe, przycisk bezpieczeństwa, pojemnik na papier toaletowy oraz pomieszczenie serwisowe, w którym znajdują się wszystkie niezbędne urządzenia niezbędne do obsługi toalety.

➤ Fundamenty

Jako fundament kontenera sanitarnego projektuje się płytę żelbetową o wymiarach 520 x 250cm o gr. 35cm. Beton C16/20, klasa XC2, zbrojenie stalą RB500W. Pod całością fundamentów wykonać podkład z chudego betonu klasy C8/10 o grubości 10cm. Zasadnicze zbrojenie płyty tworzy siatka z prętów \varnothing 12mm w rozstawie co 20cm.

➤ Ściany

Kontener sanitarny dostarczany jest jako typowy o warstwach ścian:

- aluminiowe płyty kompozytowe Reynobond w kolorze ciemnoszarym (RAL 7039),
- płyta warstwowa PIR 10 cm. / konstr. stalowa,
- blacha stalowa powlekana.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 6

➤ Dach

Kontener sanitarny dostarczany jest jako typowy o warstwach dachu:

- blacha stalowa powlekana,
- izolacja przeciwwilgociowa,
- płyta warstwowa PIR 12 cm. / konstr. stalowa,
- paroizolacja,
- płyta OSB,
- blacha stalowa powlekana.

➤ Posadzka na gruncie

Kontener sanitarny dostarczany jest jako typowy o warstwach podłóg:

- wykładzina PCV,
- wylewka anhydrytowa,
- płyta OSB żywicowana,
- izolacja przeciwwilgociowa,
- płyta warstwowa PIR 8 cm. / konstr. stalowa,
- izolacja przeciwwilgociowa,
- blacha stalowa.

➤ Izolacje termiczne

- Dach - płyta warstwowa PIR 12 cm,
- Ściana - płyta warstwowa PIR 10 cm,
- Posadzka - płyta warstwowa PIR 8 cm.

➤ Izolacje przeciwwilgociowe

- Dach – folia przeciwwilgociowa,
- Ściana - folia przeciwwilgociowa,
- Posadzka - folia przeciwwilgociowa.

➤ Stolarka

Drzwi wejściowe (część publiczna i serwisowa) zaprojektowano jako aluminiowe „ciepłe”. Drzwi do części publicznej projektuje się wyposażać w zamek umożliwiający ich otwarcie po wrzuceniu monety / żetonu do „wrzutni” monet oraz w samozamykacz.

Stolarka okienna: okna PCV z mikrowentylacją.

2.2.3. Wiata śmietnikowa

Projektuje się wiatę śmietnikową systemową o wymiarach 3x4m, z dachem jednospadowym. Konstrukcja wiaty z kształtowników stalowych z poszyciem z desek. Wiatę należy ustawić na terenie utwardzonym (kostka brukowa). SZCZEGÓŁY ZGODNIE Z PROJEKTEM TECHNICZNYM BRANŻY „ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU”.

UWAGA: Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać certyfikaty dopuszczenia do stosowania w budownictwie – zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. z 2021r., poz. 1213).



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 7

3. Obliczenia statyczne i wymiarowanie elementów konstrukcji

3.1. Założenia przyjęte do obliczeń i opinia geotechniczna

Obliczenia statyczne zostały wykonane na podstawie następujących Norm:

PN-EN 1990:2004	Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji
PN-EN 1991-1-1:2004	Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
PN-EN 1991-1-3:2005	Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne-obciążenie śniegiem.
PN-EN 1991-1-4:2008	Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcje. Część 1-4: Oddziaływania ogólne-oddziaływania wiatru.
PN-EN 1992-1-1:2008	Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
PN-EN 1993-1-1:2006	Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
PN-EN 1995-1-1:2010	Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków
PN-EN 1996-1-1+A1:2013-05	Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych. Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych
PN-EN 1997-1:2008	Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne.

Lokalizacja

Lokalizacja obiektu znajdują się w II strefie obciążenia śniegiem (obciążenie charakterystyczne $s_k=0,9\text{kN/m}^2$) i w II strefie wiatrowej (charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru $q_b=0,42\text{ kN/m}^2$).

Materiały konstrukcyjne

Przyjęto następujące materiały konstrukcyjne:

- beton C16/20;
- stal zbrojeniowa RB500W,
- drewno klasy C27.

Opinia geotechniczna

Oceny geotechnicznych warunków posadowienia dokonano na podstawie przeprowadzonych badań gruntu –opinia geotechniczna z czerwca 2020r., opracowana przez mgr inż. Magdalenę Tyszecką, uprawnienia w zakresie geologii inżynierskiej Nr VII-1340.

Z analizy wykonanych badań wynika, że:

- nasypy antropogeniczne należy zaliczyć do gruntów słabonośnych i usunąć z miejsca projektowanego obiektu – należy dokonać wymiany gruntu na piaski średnie. Wymagany wskaźnik zagęszczenia gruntów nasypowych min. $I_s = 0,98$.
 - Występujące w podłożu grunty zaliczono do 3 warstw geotechnicznych:
 - Warstwa geotechniczna Ia – obejmuje piaski drobne występujące w stanie średnio zagęszczonym $ID= 0,50$,
 - Warstwa geotechniczna Ib – obejmuje piaski średnie występujące w stanie średnio zagęszczonym $ID= 0,50$,
 - Warstwa geotechniczna II – obejmuje piaski gliniaste i gliny piaszczyste występujące w stanie plastycznym $IL= 0,35$.
 - Na terenie przedmiotowej działki do zbadanej głębokości wody gruntowej nie nawiercono.
- Warunki gruntowo-wodne ocenia się proste (grunty jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, nieobejmujące mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych). Biorąc pod uwagę rodzaj planowej inwestycji, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r., poz. 463), obiekty zalicza się do:
- Kontener sanitarny: **I kategorii geotechnicznej,**
 - Wiaty targowe: **I kategorii geotechnicznej,**
 - Wiata śmietnikowa: **I kategorii geotechnicznej,**
 - Drogi wewnętrzne, parkingi i utwardzenia: **I kategorii geotechnicznej.**

Obiekty posadowione będą za pomocą fundamentów bezpośrednich – kontener socjalny za pomocą płyty fundamentowej, natomiast wiaty targowe za pomocą stóp fundamentowych.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkraj@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 8

3.2. Konstrukcja wiaty targowej

Obciążenia stałe

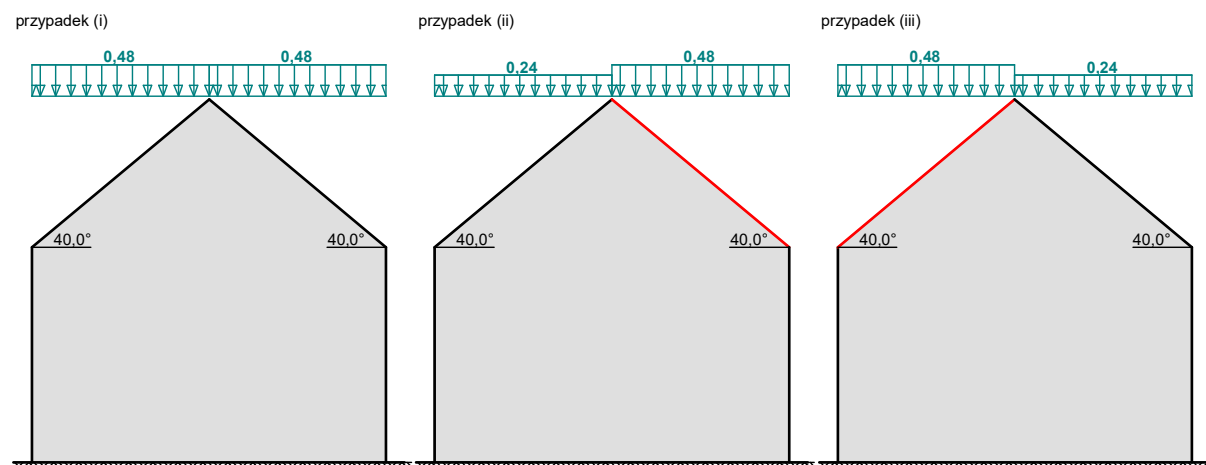
Tablica 1. Zestawienie obciążeń na dach

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m^2	ψ_f	k_d	Obc. obl. kN/m^2
1.	Pokrycie dachu + panele fotowoltaiczne	0,75	1,35	--	1,01
2.	Jodła, lipa, olcha, sosna, świerk, topola grub. 2 cm [5,5kN/m ³ ·0,02m]	0,11	1,35	--	0,148
		0,86	1,35	--	1,15

Poprzeczny układ nośny w rozstawie co 3,35 m.

Obciążenie śniegiem wg PN-EN 1991-1-3 / Dachy dwupołaciowe (5.3.3)

s [kN/m²]



Bardziej obciążona połąć dachu - przypadek (ii/iii) - nierównomierny układ obciążenia:

- Dach dwupołaciowy
- Warunki lokalizacyjne: normalne, przypadek A (brak wyjątkowo obfitych opadów śniegu i brak wyjątkowych zamieci)
- Sytuacja obliczeniowa: trwała lub przejściowa
- Obciążenie charakterystyczne śniegiem gruntu (wg załącznika krajowego):
Strefa obciążenia śniegiem 2
 $s_k = 0,9 \text{ kN/m}^2$
- Współczynnik ekspozycji:
Teren: normalny
 $C_e = 1,0$
- Współczynnik termiczny (wg załącznika krajowego):
Współczynnik przenikania ciepła przegrody dachowej: $U = 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Temperatura wewnętrzna: $t_i = 5^\circ\text{C} \leq 5^\circ\text{C} \rightarrow C_t = 1,0$
- Współczynnik kształtu dachu:
Kąt nachylenia połaci dachowej: $\alpha = 40,0^\circ$
 $\mu_2 = 0,8 \cdot (60^\circ - \alpha) / 30^\circ = 0,8 \cdot (60^\circ - 40,0^\circ) / 30^\circ = 0,533$

Obciążenie charakterystyczne śniegiem:

$$s = \mu \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_k = 0,533 \cdot 1,0 \cdot 1,000 \cdot 0,9 = 0,48 \text{ kN/m}^2$$

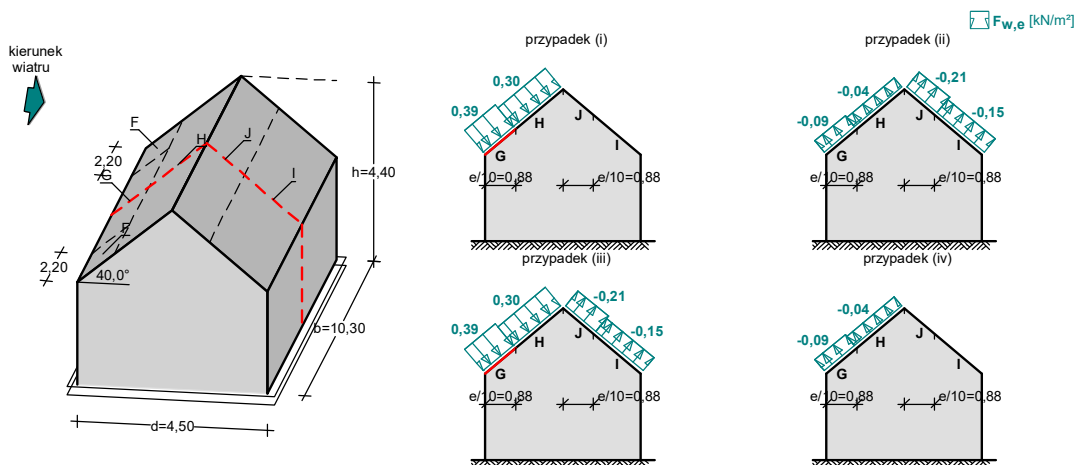


P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 9

Obciążenie wiatrem wg PN-EN 1991-1-4 / Dachy dwuspadowe - ciśnienie zewnętrzne (7.2.5)

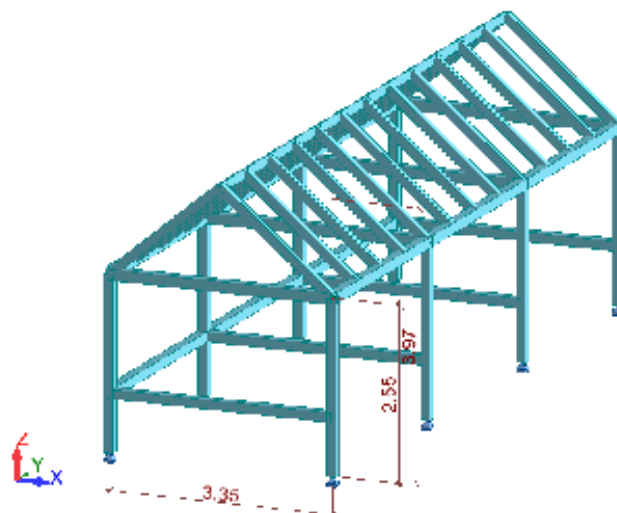


Połąc w przekroju x/b = 0,50 - pole G - parcie:

- Dach dwuspadowy o wymiarach: $b = 10,30$ m, $d = 4,50$ m, kąt nachylenia połaci $\alpha = 40,0^\circ$
- Budynek o wysokości $h = 4,40$ m
- Wymiar $e = \min(b, 2 \cdot h) = 8,8$ m
- Wiatr wiejący na ścianę boczną ($\theta = 0^\circ$)
- Obliczany element: element konstrukcyjny
- Wartość podstawowa bazowej prędkości wiatru:
Strefa obciążenia wiatrem 1; $A = 300$ m n.p.m.
 $v_{b,0} = 22$ m/s (wg załącznika krajowego)
- Współczynnik kierunkowy: $c_{dir} = 1,0$
- Współczynnik sezonowy: $c_{season} = 1,00$
- Bazowa prędkość wiatru: $v_b = c_{dir} \cdot c_{season} \cdot v_{b,0} = 22,00$ m/s
- Kategoria terenu II $\rightarrow z_0 = 0,05$ m, $z_{min} = 2$ m
- Wysokość odniesienia: $z_e = h = 4,40$ m
- Współczynnik orografii: $c_o(z_e) = 1$
- Współczynnik turbulencji: $k_t = 1,0$
- Współczynnik terenu: $k_r = 0,19 \cdot (z_0/z_{0,II})^{0,07} = 0,190$
- Współczynnik chropowatości: $c_r(z_e) = k_r \cdot \ln(z_e/z_0) = 0,190 \cdot \ln(4,40/0,05) = 0,85$ (wg p.4.3.2 normy)
- Średnia prędkość wiatru: $v_m(z_e) = c_r(z_e) \cdot c_o(z_e) \cdot v_b = 18,72$ m/s
- Intensywność turbulencji: $I_v(z_e) = k_t / (c_o(z_e) \cdot \ln(z_e/z_0)) = 0,223$
- Gęstość powietrza: $\rho = 1,25$ kg/m³
- Szczytowe ciśnienie prędkości: $q_p(z_e) = [1 + 7 \cdot I_v(z_e)] \cdot (1/2) \cdot \rho \cdot v_m^2(z_e) = 561,2$ Pa = 0,561 kPa
- Współczynnik konstrukcyjny: $c_{scd} = 1,000$
- Współczynnik ciśnienia zewnętrznego: $c_{pe} = c_{pe,10} = 0,7$

Siła oddziaływania wiatru na powierzchnię zewnętrzną:

$$F_{w,e} = c_{scd} \cdot q_p(z_e) \cdot c_{pe} = 1,000 \cdot 0,561 \cdot 0,7 = 0,39 \text{ kN/m}^2$$



Geometria konstrukcji



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 10

Wyniki naprężeń konstrukcji poddanych ekstremalnym obciążeniom:

	S max (MPa)	S min (MPa)	S max(My) (MPa)	S max(Mz) (MPa)	S min(My) (MPa)	S min(Mz) (MPa)	Fx/Ax (MPa)
MAX	14,11	1,33	13,63	5,24	0,00	0,00	1,33
Pręt	46	12	46	41	5	9	12
Węzeł	8	10	8	9	44	46	10
Przypadek	5 (K)	5 (K)	5 (K)	5 (K)	1	11	5 (K)
MIN	-0,18	-13,88	-0,00	-0,00	-13,91	-5,74	-0,60
Pręt	38	46	9	9	46	41	38
Węzeł	6	8	46	46	8	9	6
Przypadek	1	5 (K)	1	1	5 (K)	5 (K)	5 (K)

Zbiorcze Zestawienie wymiarowania prętów:

Pręt	Profil	Materiał	Lay	Laz	Wyteż.	Przypadek
1	S140x140	C27	63.10	63.10	0.44	5 KOMB1
2	K100x140	C27	54.10	75.74	0.39	5 KOMB1
3	K100x140	C27	54.10	75.74	0.54	5 KOMB1
4	S140x140	C27	63.10	63.10	0.50	5 KOMB1
5	S140x140	C27	63.10	63.10	0.38	5 KOMB1
6	K100x140	C27	54.10	75.74	0.23	5 KOMB1
7	K100x140	C27	54.10	75.74	0.22	5 KOMB1
8	S140x140	C27	63.10	63.10	0.51	5 KOMB1
9	S140x140	C27	63.10	63.10	0.38	5 KOMB1
10	K100x140	C27	54.10	75.74	0.23	5 KOMB1
11	K100x140	C27	54.10	75.74	0.22	5 KOMB1
12	S140x140	C27	63.10	63.10	0.51	5 KOMB1
13	K100x140	C27	54.10	75.74	0.33	5 KOMB1
14	K100x140	C27	54.10	75.74	0.42	5 KOMB1
15	K100x140	C27	54.10	75.74	0.31	5 KOMB1
16	K100x140	C27	54.10	75.74	0.12	5 KOMB1
17	K100x140	C27	54.10	75.74	0.41	5 KOMB1
18	K100x140	C27	54.10	75.74	0.39	5 KOMB1
19	K100x140	C27	54.10	75.74	0.32	5 KOMB1
20	K100x140	C27	54.10	75.74	0.34	5 KOMB1
21	K100x140	C27	54.10	75.74	0.29	5 KOMB1
22	K100x140	C27	54.10	75.74	0.13	5 KOMB1
23	K100x140	C27	54.10	75.74	0.32	5 KOMB1
24	K100x140	C27	54.10	75.74	0.34	5 KOMB1
25	P140x160	C27	72.53	82.89	0.31	5 KOMB1
26	S140x140	C27	63.10	63.10	0.45	5 KOMB1
27	K100x140	C27	54.10	75.74	0.39	5 KOMB1
28	K100x140	C27	54.10	75.74	0.54	5 KOMB1
29	S140x140	C27	63.10	63.10	0.50	5 KOMB1
30	K100x140	C27	54.10	75.74	0.41	5 KOMB1
31	K100x140	C27	54.10	75.74	0.39	5 KOMB1



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkraj@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 11

32	K100x140	C27	54.10	75.74	0.31	5 KOMB1
33	K100x140	C27	54.10	75.74	0.12	5 KOMB1
34	K100x140	C27	54.10	75.74	0.33	5 KOMB1
35	K100x140	C27	54.10	75.74	0.42	5 KOMB1
36	P140x160	C27	72.53	82.89	0.31	5 KOMB1
37	P140x160	C27	72.53	82.89	0.33	5 KOMB1
38	P140x160	C27	72.53	82.89	0.33	5 KOMB1

Zestawienie reakcji podporowych:

	FX (kN)	FY (kN)	FZ (kN)	MX (kNm)	MY (kNm)	MZ (kNm)
MAX	0,20	0,55	26,16	0,00	0,00	0,00
Węzeł	46	43	10	33	29	29
Przypadek	13	5 (K)	5 (K)	1	5 (K)	5 (K)
MIN	-3,32	-0,55	-1,22	-0,00	-0,00	-0,00
Węzeł	46	33	46	33	33	47
Przypadek	5 (K)	5 (K)	11	5 (K)	5 (K)	5 (K)

Stany graniczne nośności i użytkowości zostały spełnione.

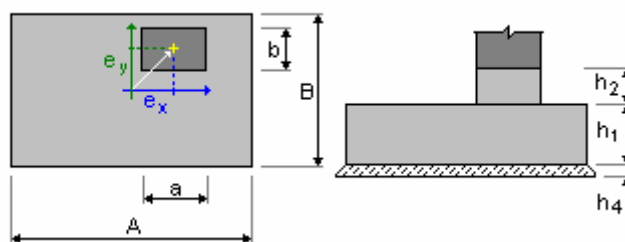
Stężenia układu konstrukcyjnego.

- Stężenia połaciowe poprzeczne
Poszycie dachu z deskowania pełnego gr. 20 mm zapewnienia geometryczną niezmienną w płaszczyźnie połaci dachu
- Stężenia połaciowe podłużne
Zapewnione poprzez zastosowanie płatwi okapowej 14x16 cm.

Stopa fundamentowa

- Obliczenia geotechniczne wg normy : EN 1997-1:2008
- Obliczenia żelbetu wg normy : PN-EN 1992-1-1:2008
- Dobór kształtu : bez ograniczeń

Geometria



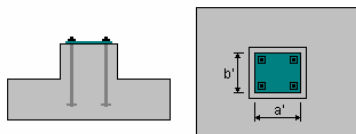
A	= 0,60 (m)	a	= 0,30 (m)
B	= 0,80 (m)	b	= 0,30 (m)
h1	= 0,25 (m)	ex	= -0,00 (m)
h2	= 0,70 (m)	ey	= 0,00 (m)
h4	= 0,05 (m)		



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWERM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 12



$a' = 20,0 \text{ (cm)}$

$b' = 20,0 \text{ (cm)}$

$c_{nom1} = 6,0 \text{ (cm)}$

$c_{nom2} = 6,0 \text{ (cm)}$

Odchyłki otuliny: $C_{dev} = 1,0 \text{ (cm)}$, $C_{dur} = 0,0 \text{ (cm)}$

Materiały

- Beton : C16/20 ; wytrzymałość charakterystyczna = 16,00 MPa ciężar objętościowy = 2501,36 (kg/m³) prostokątny rozkład naprężeń [3.1.7(3)]
- Zbrojenie podłużne : typ A-IIIN (RB500W) wytrzymałość charakterystyczna = 500,00 MPa
- Zbrojenie poprzeczne : typ A-IIIN (RB500W) wytrzymałość charakterystyczna = 500,00 MPa

Obciążenia:

Obciążenia fundamentu:

Przypadek	Natura	Grupa	N (kN)	F _x (kN)	F _y (kN)	M _x (kN*m)	M _y (kN*m)
G1	stałe	1	26,55	0,55	0,00	0,00	0,00

Obciążenia naziomu:

Przypadek	Natura	Q1 (kN/m ²)
-----------	--------	-------------------------

Lista kombinacji

1/	SGN A1 : 1.35G1
2/	SGN A1 : 1.00G1
3/	SGN A2 : 1.00G1
4/	SGU : 1.00G1
5/*	SGN : 1.35G1
6/*	SGN : 1.00G1
7/*	SGN : 1.15G1
8/*	SGN : 1.00G1
9/*	SGU : 1.00G1

Wymiarowanie geotechniczne

- Współczynnik redukujący kohezję: 0,00
- Fundament gładki prefabrykowany 6.5.3(10)
- Poślizg z uwzględnieniem parcia gruntu: dla kierunków X i Y
- Podejście obliczeniowe: 1

A1 + M1 + R1

$\gamma_{\phi'}$ = 1,00

$\gamma_{c'}$ = 1,00

γ_{cu} = 1,00

γ_{qu} = 1,00

γ_{γ} = 1,00

$\gamma_{R,v}$ = 1,00

$\gamma_{R,h}$ = 1,00

A2 + M2 + R1

$\gamma_{\phi'}$ = 1,25

$\gamma_{c'}$ = 1,25

γ_{cu} = 1,40

γ_{qu} = 1,40

γ_{γ} = 1,00

$\gamma_{R,v}$ = 1,00

$\gamma_{R,h}$ = 1,00



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 13

Grunt:

Poziom gruntu:	N_1	= 0,00 (m)
Poziom trzonu słupa:	N_a	= 0,00 (m)
Minimalny poziom posadowienia:	N_f	= -1,00 (m)

1. Piasek gliniasty

• Poziom gruntu:	0.00 (m)
• Miąższość:	1.20 (m)
• Ciężar objętościowy:	2192.39 (kG/m ³)
• Ciężar właściwy szkieletu:	2702.25 (kG/m ³)
• Kąt tarcia wewnętrznego:	16.4 (Deg)
• Kohezja:	0.02 (MPa)

2. Piasek drobny

• Poziom gruntu:	-1.20 (m)
• Miąższość:	0.75 (m)
• Ciężar objętościowy:	1937.46 (kG/m ³)
• Ciężar właściwy szkieletu:	2702.25 (kG/m ³)
• Kąt tarcia wewnętrznego:	29.9 (Deg)
• Kohezja:	0.00 (MPa)

3. Piasek średni

• Poziom gruntu:	-1.95 (m)
• Miąższość:	1.00 (m)
• Ciężar objętościowy:	1835.49 (kG/m ³)
• Ciężar właściwy szkieletu:	2702.25 (kG/m ³)
• Kąt tarcia wewnętrznego:	31.1 (Deg)
• Kohezja:	0.00 (MPa)

Stany graniczne

Obliczenia naprężeń

Rodzaj podłoża pod fundamentem:	jednorodne
Kombinacja wymiarująca	SGN A1 : 1.35G1
Współczynniki obciążeniowe:	1.35 * ciężar fundamentu 1.35 * ciężar gruntu

Wyniki obliczeń: na poziomie posadowienia fundamentu

Ciężar fundamentu i nadległego gruntu:	$Gr = 13,98$ (kN)
Obciążenie wymiarujące:	$N_r = 49,83$ (kN) $M_x = -0,00$ (kN*m) $M_y = 0,71$ (kN*m)
Mimośrodek działania obciążenia:	$e_B = 0,00$ (m) $e_L = 0,01$ (m)

Wymiary zastępcze fundamentu:

$$B' = B - 2|e_B| = 0,80 \text{ (m)}$$
$$L' = L - 2|e_L| = 0,60 \text{ (m)}$$

Głębokość posadowienia: $D_{min} = 0,95$ (m)

Metoda obliczeń naprężenia dopuszczalnego: Półempiryczna - limit naprężeń

$q_u = 0.30$ (MPa)
 $p_{le*} = 0.26$ (MPa)
 $D_e = D_{min} - d = 0,95$ (m)
 $k_p = 1,20$
 $q'_0 = 0,02$ (MPa)
 $q_u = k_p * (p_{le*}) + q'_0 = 0,33$ (MPa)
Naprężenie w gruncie: $q_{ref} = 0.12$ (MPa)
Współczynnik bezpieczeństwa: $q_{lim} / q_{ref} = 2.826 > 1$



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 14

Odrywanie

Odrywanie w SGN

Kombinacja wymiarująca **SGN A1 : 1.35G1**

Współczynniki obciążeniowe:

1.00 * ciężar fundamentu

1.00 * ciężar gruntu

Powierzchnia kontaktu: s

= 0,03

slim

= 0,17

Przesunięcie

Kombinacja wymiarująca **SGN A2 : 1.00G1**

Współczynniki obciążeniowe:

1.00 * ciężar fundamentu

1.00 * ciężar gruntu

Ciężar fundamentu i nadległego gruntu:

Gr = 10,36 (kN)

Obciążenie wymiarujące:

Nr = 36,91 (kN)

Mx = -0,00 (kN*m)

My = 0,52 (kN*m)

Wymiary zastępcze fundamentu:

A₋ = 0,60 (m) B₋ = 0,80 (m)

Powierzchnia poślizgu: 0,48 (m²)

Współczynnik tarcia fundament - grunt: $\tan(\varphi_d) = 0,13$

Kohezja: cu = 0.02 (MPa)

Uwzględnione parcie gruntu:

Hx = 0,55 (kN)

Hy = 0,00 (kN)

Ppx = -6,33 (kN)

Ppy = 0,00 (kN)

Pax = 1,99 (kN)

Pay = 0,00 (kN)

Wartość siły poślizgu Hd = 0,00 (kN)

Wartość siły zapobiegającej poślizgowi fundamentu:

- na poziomie posadowienia:

Rd = 4,90 (kN)

Stateczność na przesunięcie:

∞

Osiadanie średnie

Rodzaj podłoża pod fundamentem: warstwowe

Kombinacja wymiarująca **SGU : 1.00G1**

Współczynniki obciążeniowe:

1.00 * ciężar fundamentu

1.00 * ciężar gruntu

Ciężar fundamentu i nadległego gruntu:

Gr = 10,36 (kN)

Średnie naprężenie od obciążenia wymiarującego:

q = 0,08 (MPa)

Miękkość podłoża gruntowego aktywnie osiadającego:

z = 1,30 (m)

Naprężenie na poziomie z:

- dodatkowe: $\sigma_{zd} = 0,01$ (MPa)

- wywołane ciężarem gruntu: $\sigma_{zy} = 0,05$ (MPa)

Osiadanie:

- pierwotne s' = 0,1 (cm)

- wtórne s'' = 0,0 (cm)

- CAŁKOWITE S = 0,1 (cm) < S_{adm} = 5,0 (cm)

Współczynnik bezpieczeństwa: 81.62 > 1

Różnica osiadań

Kombinacja wymiarująca

SGU : 1.00G1

Współczynniki obciążeniowe:

1.00 * ciężar fundamentu

1.00 * ciężar gruntu

Różnica osiadań:

S = 0,0 (cm) < S_{adm} = 5,0 (cm)

Współczynnik bezpieczeństwa:

211.7 > 1

Obrót

Wokół osi OX

Kombinacja wymiarująca **SGN A1 : 1.00G1**

Współczynniki obciążeniowe:

1.00 * ciężar fundamentu



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 15

1.00 * ciężar gruntu

Ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $Gr = 10,36 \text{ (kN)}$

Obciążenie wymiarujące:

$Nr = 36,91 \text{ (kN)}$ $Mx = -0,00 \text{ (kN*m)}$ $My = 0,52 \text{ (kN*m)}$

Moment stabilizujący: $M_{stab} = 14,76 \text{ (kN*m)}$

Moment obracający: $M_{renv} = 0,00 \text{ (kN*m)}$

Stateczność na obrót: ∞

Wokół osi OY

Kombinacja wymiarująca: **SGN A1 : 1.35G1**

Współczynniki obciążeniowe:

1.00 * ciężar fundamentu

1.00 * ciężar gruntu

Ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $Gr = 10,36 \text{ (kN)}$

Obciążenie wymiarujące:

$Nr = 46,20 \text{ (kN)}$ $Mx = -0,00 \text{ (kN*m)}$ $My = 0,71 \text{ (kN*m)}$

Moment stabilizujący: $M_{stab} = 13,86 \text{ (kN*m)}$

Moment obracający: $M_{renv} = 0,71 \text{ (kN*m)}$

Stateczność na obrót: $19.65 > 1$

Wymiarowanie żelbetowe

Analiza przebiccia i ścinania

Przebiccie

Kombinacja wymiarująca

SGN : 1.35G1

Współczynniki obciążeniowe:

1.35 * ciężar fundamentu

1.35 * ciężar gruntu

Obciążenie wymiarujące:

$Nr = 49,83 \text{ (kN)}$ $Mx = -0,00 \text{ (kN*m)}$ $My = 0,71 \text{ (kN*m)}$

Długość obwodu krytycznego: $1,88 \text{ (m)}$

Siła przebijająca: $16,74 \text{ (kN)}$

Wysokość użyteczna przekroju $heff = 0,18 \text{ (m)}$

Stopień zbrojenia: $\rho = 0.17 \%$

Naprężenie ścinające: $0,06 \text{ (MPa)}$

Dopuszczalne naprężenie ścinające: $1,32 \text{ (MPa)}$

Współczynnik bezpieczeństwa: $20.34 > 1$

Zbrojenie rzeczywiste

Stopa:

Dolne:

Wzdłuż osi X:

4 A-IIIN (RB500W) 10

4 A-IIIN (RB500W) 10

Trzon

Zbrojenie podłużne

Wzdłuż osi X:

2 A-IIIN (RB500W) 12

Wzdłuż osi Y:

2 A-IIIN (RB500W) 12

Zbrojenie poprzeczne

6 A-IIIN (RB500W) 6



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 16

3.3. Płyta fundamentowa pod kontener sanitarny

Płyta fundamentowa pod kontener sanitarny

Grubość płyty: 35 cm

Beton C16/20

Stal zbrojeniowa A-IIIIN

Obliczone zbrojenie: krzyżowe siatką z prętów \varnothing 12mm o oczku 20/20cm dwupłaszczyznowo.

4. Ochrona przeciwpożarowa

Warunki ochrony przeciwpożarowej określono zgodnie z wymaganiami zawartymi w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022r., poz.1225) – **dalej WT**,
- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2023r., poz.1563) - **dalej UP**,
- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j. Dz.U. z 2023r., poz. 822) – **dalej OPP**,
- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. z 2009r., nr 124, poz. 1030) – **dalej PWiD**.

4.1. Dane ogólne niezbędne do określenia wymaganego zabezpieczenia przeciwpożarowego

Przedmiotem inwestycji jest budowa targowiska z parkingiem i skwerem dla mieszkańców miejscowości Grzmiąca i przyjezdnych, dz. Nr 25/122, obręb 0013 Grzmiąca, jedn. ewid. 321505_2 Grzmiąca.

Projektowana kategoria obiektu: VIII / XXII

Projekt zagospodarowania targowiska obejmuje budowę trzech wiat targowych, toalety publicznej, wiaty śmietnikowej oraz infrastruktury towarzyszącej w postaci ciągów pieszo-jezdnych, chodników, skweru, parkingów, instalacji zewnętrznych wody, kanalizacji sanitarnej, elektroenergetycznej i oświetlenia terenu.

Wiata targowa, zgodnie z Prawem budowlanym, stanowi budowlę. Toaleta publiczna (obiekt kontenerowy), zgodnie z Prawem budowlanym, stanowi obiekt budowlany. Wiata śmietnikowa, zgodnie z Prawem budowlanym, stanowi obiekt małej architektury.

ZESTAWIENIE DANYCH LICZBOWYCH INWESTYCJI

Parametr	Kontener sanitarny	Wiata targowa x3	Wiata śmietnikowa
Długość	5,20m	10,32m	4,00 m
Szerokość	2,50m	3,55m	3,00 m
Parametr	Kontener sanitarny	Wiata targowa x3	Wiata śmietnikowa
Powierzchnia podłogi	10,70 m ²	36,64 m ²	12,00 m ²
Powierzchnia użytkowa	10,70 m ²	31,11 m ²	-
Powierzchnia zabudowy	13,00 m ²	36,64 m ²	12,00 m ²
Maksymalna wysokość	2,92m	4,41m	2,20m
Kubatura brutto	37,96 m ³	133,85 m ³	26,40 m ³
Poziom +/- 0,00	111,25 m n.p.m	110,50 m n.p.m	110,46 m n.p.m
Liczba kondygnacji nadziemnych	1	1	1
Liczba kondygnacji podziemnych	0	0	0
Liczba lokali mieszkalnych	0	0	0
Liczba lokali użytkowych	0	0	0

* UWAGA:

Zgodnie z §3 Rozporządzenia UP projekt przedmiotowego obiektu **nie wymaga uzgodnienia** pod względem ochrony przeciwpożarowej (obiekt budowlany przeznaczony dla mniej niż 50 osób.). **Uzgodnienia wymaga natomiast hydrant zewnętrzny** (obiekt budowlany stanowiący źródło wody do celów przeciwpożarowych).



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 17

4.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Na terenie obiektu nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych (tj. rozporządzenia OPP) w ilościach przekraczających dopuszczalne wartości określone w w/w rozporządzeniu. W obiekcie nie przewiduje się działania żadnych procesów technologicznych mogących powodować zagrożenie pożarowe.

4.3. Klasyfikacja pożarowa i kategoria zagrożenia ludzi

Zgodnie z wymaganiami określonymi w §209 WT, ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania, obiekt zalicza się do obiektów użyteczności publicznej – ZL. Kwalifikuje się: kontener sanitarny jako ZLIII, wiaty targowe jako PM, plac funkcjonalny jako PM. Przewiduje się, iż na terenie działki będzie przebywać jednocześnie mniej niż 50 osób.

4.4. Podział obiektu na strefy pożarowe

Do STREFY I zaliczono kontener sanitarny, spełniający wymagania jak dla kategorii ZL III. Powierzchnia zabudowy strefy: 13,00m². Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej ZL zgodnie z §227 WT w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej i kategorii zagrożenia ludzi ZL III wynosi 10 000m². Wielkość ta nie została przekroczona.

Do STREFY II zaliczono plac targowy wraz z pozostałymi elementami zagospodarowania, spełniający wymagania jak dla kategorii PM. Łączna powierzchnia strefy: 2688 m². Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej PM zgodnie z §228 WT w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej, gęstości obciążenia ogniowego $Q \leq 500$ oraz dla strefy nie zagrożonej wybuchem wynosi 20 000m². Wielkość ta nie została przekroczona.

4.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Kontener sanitarny – nie dotyczy (w pomieszczeniach klasyfikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego).

Wiaty targowe $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$.

4.6. Klasa odporności pożarowej oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania się ognia elementów budowlanych

Wymaganą klasę odporności pożarowej obiektu, ustala się jak dla budynków tymczasowych. Zgodnie z §286 ust. 1 WT, obiekt powinien być wykonany co najmniej w klasie „E”. odporności pożarowej. Poszczególne elementy obiektów spełniać muszą wymagania zawarte w §216 WT.

Elementy obiektów	Klasa odporności ogniowej	
	Wymagana „E”	Projektowana
Główna konstrukcja nośna	-	Brak wymagań
Konstrukcja dachu	-	Brak wymagań
Strop	-	Brak wymagań
Ściana zewnętrzna	-	Brak wymagań
Ściana wewnętrzna	-	Brak wymagań
Przekrycie dachu	-	Brak wymagań

4.7. Ocena zagrożenia wybuchem

W projektowanym obiekcie nie przewiduje się składowania materiałów wybuchowych oraz nie występują pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

4.8. Warunki ewakuacji

Z każdego miejsca w obiekcie, przeznaczonego do przebywania ludzi, zapewnia się odpowiednie warunki ewakuacji, umożliwiające szybkie i bezpieczne opuszczanie strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów, a także zastosowanie technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego.

Oznakowania

W nawiązaniu do §4 ust. 2 pkt 4) rozporządzenia OPP, drogi i wyjścia ewakuacyjne, miejsca sytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, miejsca usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi itp. należy oznakować znakami zgodnymi z Polskimi Normami.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajana@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 18

Wyjścia ewakuacyjne

Szerokość drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń wynosi co najmniej 0,9m i spełnia wymagania §239 ust.1 WT tj. „łączną szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób – 0,8 m.” Projektowane drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z obiektu otwierają się na zewnątrz.

Poziome drogi ewakuacyjne

W obrębie działki zaprojektowano utwardzone dojścia (chodniki i alejki) o szerokości min. 1,5m. W kontenerze sanitarnym nie występują ani przejścia, ani dojścia ewakuacyjne – wyjścia z pomieszczeń bezpośrednio na zewnątrz obiektu.

4.9. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

Zabezpieczenie instalacji użytkowych

Izolacje cieplne i akustyczne instalacji powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia (NRO). Zgodnie z §234 WT przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Dopuszcza się nie izolowanie przepustów, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzonych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia. Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza obiektu.

Urządzenia przeciwpożarowe

Ze względu na fakt, że obciążenie ogniowe obiektów jest poniżej 500 MJ/m² oraz ich powierzchnia mniejsza niż 200m² nie jest wymagane stosowanie urządzeń przeciwpożarowych.

- Oświetlenie awaryjne

Zgodnie z §181 ust. 3 WT, dla przedmiotowego obiektu, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne nie jest wymagane.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Zgodnie z §4 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia OPP, zarządcy lub użytkownicy budynków mają obowiązek wyposażania obiektu w przeciwpożarowy wyłącznik prądu zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi.

Zgodnie z §183 ust. 2 WT przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego należy stosować w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1 000m³ lub zawierających strefy zagrożone wybuchem. W przedmiotowym obiekcie projektuje się montaż w/w wyłącznika, w pobliżu głównego wejścia do obiektu.

Szczegóły zgodnie z PROJEKTEM TECHNICZNYM BRANŻY ELEKTRYCZNEJ.

- Instalacja odgromowa

Projektuje się wyposażenie obiektu w instalację odgromową.

Szczegóły zgodnie z PROJEKTEM TECHNICZNYM BRANŻY ELEKTRYCZNEJ.

- Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Zgodnie z §19 ust. 1 Rozporządzenia OPP w przedmiotowym obiekcie nie jest wymagane zastosowanie hydrantów wewnętrznych.

Gaśnice

Na podstawie §32 rozporządzenia OPP, obiekt należy wyposażać w gaśnice. Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia pożarów grup A, B, D.

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypada, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych:

- 1) na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym:
 - a) zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V,
 - b) produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m²,
 - c) zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem;
- 2) na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej niewymienionej w pkt 1, z wyjątkiem zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

Gaśnice należy umieścić:

- w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności: przy wejściach do budynków;
- w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki).



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 19

Do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m. Miejsca usytuowania gaśnic oznakować zgodnie z Polską Normą. Przyjęto jedną gaśnicę 2kg na kontener sanitarny oraz jedną gaśnicę 2kg na wiatę targową.

4.10. Informacja o przyjętych scenariuszach pożarowych

Informacja o pożarze wynikać będzie z faktu jego zauważenia przez człowieka. Każdy, kto zauważy pożar zobowiązany jest natychmiast zaalarmować osoby znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie pożaru, Państwową Straż Pożarną oraz zarządzającego obiektem. Równocześnie z alarmowaniem jednostek PSP, jeżeli to możliwe, należy przystąpić do akcji ratowniczo-gaśniczej przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego. W przypadku niemożności zastosowania podręcznego sprzętu gaśniczego należy zamknąć otwory drzwiowe i okienne w danym pomieszczeniu lub części obiektu, aby ograniczyć rozprzestrzenianie się pożaru (ognia i dymu), a następnie przystąpić do czynności ewakuacyjnych. Do czasu przybycia Jednostek PSP kierowanie akcją należy do zarządzającego obiektem lub jego przedstawiciela, a w przypadku ich braku do innej osoby, zgodnie z posiadaną wiedzą i doświadczeniem. W przypadku wystąpienia zagrożenia powodującego konieczność przeprowadzenia ewakuacji osób i ewentualnie mienia z obiektu decyzję o podjęciu ewakuacji podejmuje właściciel lub przełożony. Po przybyciu jednostek Państwowej Straży Pożarnej (np. w trakcie akcji ewakuacyjnej) kierujący przebiegiem akcji zobowiązany jest do złożenia zwięzłej informacji o przebiegu zdarzenia i podjętych działaniach (ewakuacji), a następnie podporządkowania się dowódcy przybyłej jednostki PSP. W pierwszej kolejności należy ewakuować osoby z tych pomieszczeń, w których powstał pożar, lub które znajdują się na drodze rozprzestrzeniania się ognia, dymu, a także z pomieszczeń, z których wyjście lub dotarcie do bezpiecznych dróg ewakuacji może zostać odcięte przez pożar lub zadymienie. Po opuszczeniu pomieszczeń należy, o ile jest to możliwe, kierować się do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego i następnie do miejsca zbiórki. Osoby pracujące w obiekcie powinny pomagać w ewakuacji osobom przebywającym w nim czasowo. Przy znacznym zadymieniu dróg ewakuacyjnych należy poruszać się w pozycji pochylonej (a nawet w pozycji „na czworaka”) starając się trzymać głowę jak najniżej (w dolnych partiach pomieszczeń panować będzie mniejsze zadymienie, przez co jednocześnie lepsza widoczność, niższa temperatura, mniej toksyczne środowisko). Po zakończeniu ewakuacji należy dokładnie sprawdzić, czy wszyscy opuścili obiekt. W razie niezgodności stanu osobowego ewakuowanych z ilością osób przebywających w obiekcie należy natychmiast fakt ten zgłosić jednostkom ratowniczym przybyłym na miejsce akcji.

4.11. Informacja o przygotowaniu obiektu do prowadzenia działań ratowniczych

Drogi pożarowe i dojścia

Zgodnie z §12 rozporządzenia PWiD, do przedmiotowego obiektu (targowisko przeznaczone dla mniej niż 50 osób) nie ma obowiązku doprowadzenia drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającej dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku.

Występuje natomiast obowiązek doprowadzenia drogi pożarowej do stanowiska czerpania wody do celów przeciwpożarowych (w przedmiotowym przypadku jest to projektowany hydrant zewnętrzny). Funkcję drogi pożarowej pełni droga wojewódzka (dz. nr 181) oraz droga gminna (dz. nr 25/57).

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zgodnie z §5 ust.1 rozporządzenia PWiD, wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego oraz innych obiektów budowlanych o takim przeznaczeniu, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi:

Pkt 3) dla obiektów wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 3 (*obiektów budowlanych niebędących budynkami, przeznaczonych na potrzeby użyteczności publicznej lub do zamieszkania zbiorowego, w których znajduje się strefa pożarowa o powierzchni przekraczającej 1 000 m² lub przeznaczona do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób*)— **10 dm³/s** z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm lub 100 mm zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym. Dla przedmiotowego targowiska woda do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniana będzie z projektowanego hydrantu zewnętrznego, nadziemnego HP-80, zasilanego z istniejącego wodociągu w 125 mm biegnącego w działce nr 25/121. Projektowany hydrant znajduje się na działce nr 25/122, w odległości:

- ok. 17,30 m od projektowanego kontenera sanitarnego,
- ok. 38,60 m od projektowanych wiat targowych,
- ok. 47,30 m od projektowanej wiaty śmietnikowej.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 20

5. Charakterystyka energetyczna

Wiata targowa, zgodnie z Prawem budowlanym, stanowi budowlę.

Toaleta publiczna (obiekt kontenerowy), zgodnie z Prawem budowlanym, stanowi tymczasowy obiekt budowlany.

Wiata śmietnikowa, zgodnie z Prawem budowlanym, stanowi obiekt małej architektury.

Zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (t.j. Dz.U. z 2021r. poz. 497 z późn. zm.), **Art. 2 pkt 3)** przez charakterystykę energetyczną należy rozumieć „zbiór danych i wskaźników energetycznych budynku lub części budynku, określających całkowite zapotrzebowanie na energię niezbędną do ich użytkowania zgodnie z przeznaczeniem”.

W związku z powyższym, iż w ramach projektowanej inwestycji nie powstaje żaden budynek, nie jest wymagane sporządzenie charakterystyki energetycznej.

Projektant Architektura
mgr inż. arch. Lesław Gajda
Upr.Nr UAN/8346/33/88

/podpis projektanta /

Sprawdzający Architektura
mgr inż. arch. Piotr Adamowski
Upr.Nr PO/KK/227/2008

/podpis projektanta /

Projektant Konstrukcyjno-budowlany
mgr inż. Wojciech Sienkiewicz
Upr.Nr KUP/0109/PWOK/08

/podpis projektanta /

Sprawdzający Konstrukcyjno-budowlany
mgr inż. Karol Sienkiewicz
Upr.Nr ZAP/0131/POOK/12

/podpis projektanta /



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-
KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM
I SKWERM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA
I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN.
EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 21

II. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWERM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 22

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z **art. 34 ust. 3d pkt 3)** oraz **art. 41 ust. 4a pkt 2)** ustawy z dnia 7 lipca 1994r. **Prawo budowlane** (t. j. Dz.U. z 2023r., poz. 682 z późn. zm) oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa (projekt techniczny architektoniczno-konstrukcyjny) dla inwestycji polegającej na **BUDOWIE TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWERM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA** została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania terenu, projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Projektant Architektura
mgr inż. arch. Lesław Gajda
Upr.Nr UAN/8346/33/88

/podpis projektanta /

Sprawdzający Architektura
mgr inż. arch. Piotr Adamowski
Upr.Nr PO/KK/227/2008

/podpis projektanta /

Projektant Konstrukcyjno-budowlany
mgr inż. Wojciech Sienkiewicz
Upr.Nr KUP/0109/PWOK/08

/podpis projektanta /

Sprawdzający Konstrukcyjno-budowlany
mgr inż. Karol Sienkiewicz
Upr.Nr ZAP/0131/POOK/12

/podpis projektanta /



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWERM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 23

2. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW ORAZ SPRAWDZAJĄCYCH

UWAGA:

Zgodnie z **art. 34 ust. 3da pkt 1 i 2** ustawy z dnia 7 lipca 1994r. **Prawo budowlane** (t. j. Dz.U. z 2023r., poz. 682 z późn.zm) do przedmiotowej dokumentacji **nie dołącza się** uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności oraz zaświadczeń osób wpisanych do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 24

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

~~WOJEWÓDZKIE BIURO
PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
W SŁUPSKU~~

Słupsk, dnia 28.06 19 88 r.

Znak i AN/ 8346/33/88

URZĄD WOJEWÓDZKI

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2 § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 § 4 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Leszka Gajda

Obywatel

(wymienić imię — imiona i nazwisko)

magister inżynier architekt

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 28.08.1955r.

w Człuchowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności architektonicznej

(określić rodzaj funkcji)

(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalności zawodowej)

Obywatel: Lesław Gajda

(imię — imiona i nazwisko)

jest upoważniony do:

- do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Otrzymuje:

Lesław Gajda

(strona)



D.C. DYREKTOR WYDZIAŁU
Głównego Architekta Województwa

mgr inż. Lesław Gajda

(podpis z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służbowego)

SK 3430/2000/P3.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN. EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 25



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Lesław Gajda

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **UAN/8346/33/88**, jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0141**.

Członek czynny od: 22-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-08-2023 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0141-414Y-E224-CDB1-CBEY

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-
KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM
I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA
I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN.
EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 26


III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



B I L A N S P O W I E R Z C H N I			
W A T A T A R G O W A			
NR POM.	N A Z W A P O M I E S Z C Z E N I A	R O D Z A J P O S A D Z K I	P O W. U Ż Y T K.
1	S T A N O W I S K O – 1	k o s t k a b e t o n .	10,37
2	S T A N O W I S K O – 2	k o s t k a b e t o n .	10,37
3	S T A N O W I S K O – 3	k o s t k a b e t o n .	10,37
O G Ō E M S U M A P O M I E R Z C H N I			31,11

Rzut przyziemia wiaty
targowej
skala 1:50

PROJEKT TECHNICZNY


PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
KRAJAN Sp. z o.o.
Wiśniewa 18
89-400 Sepidino Krajeńskie
Tel.: 502 483 721
email: pph@krajjan.pl
[www: www.krajjan.pl](http://www.krajjan.pl)

INWESTOR:	GINIA GRZMIĄCA UL. 1 MAJA 7 78-450 GRZMIĄCA
NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWIEREM MIESZANCOW PRZYJEDZNYCH
LOKALIZACJA:	GRZMIĄCA, DZ. NR 25/122
TYTUŁ RYS.:	RZUT PRZYZIEMIEMIA WIATRY TARGOWEJ
PROJEKTANT ARCHITEKTURA:	SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA:
mgr inż. arch. Lechaj Gajda	mgr inż. arch. Piotr Adamowski
Upr. inż. UAM/8546 35.06	Upr. inż. P.O./KK.227/2008
PROJEKTANT KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA:	SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA:
mgr inż. Wojciech Steniekiewicz	mgr inż. Karol Steniekiewicz
Upr. inż. KUP/0709/PWOK/08	Upr. inż. ZAP/0103/PWOK/12
SKALA	NR. PROJ.
1:50	3/2024
	NR. RYS.
	1T
	DATA:
	03.2024

skala 1:50



skala 1:50

UWAGA:

Głębokość posadowienia dostosować do warunków rzeczywistych nośnego podłoża. Odpowiednio dostosować długości zbrojenia.

UWAGI:

STATUS

PROJEKT TECHNICZNY


KRAJAN

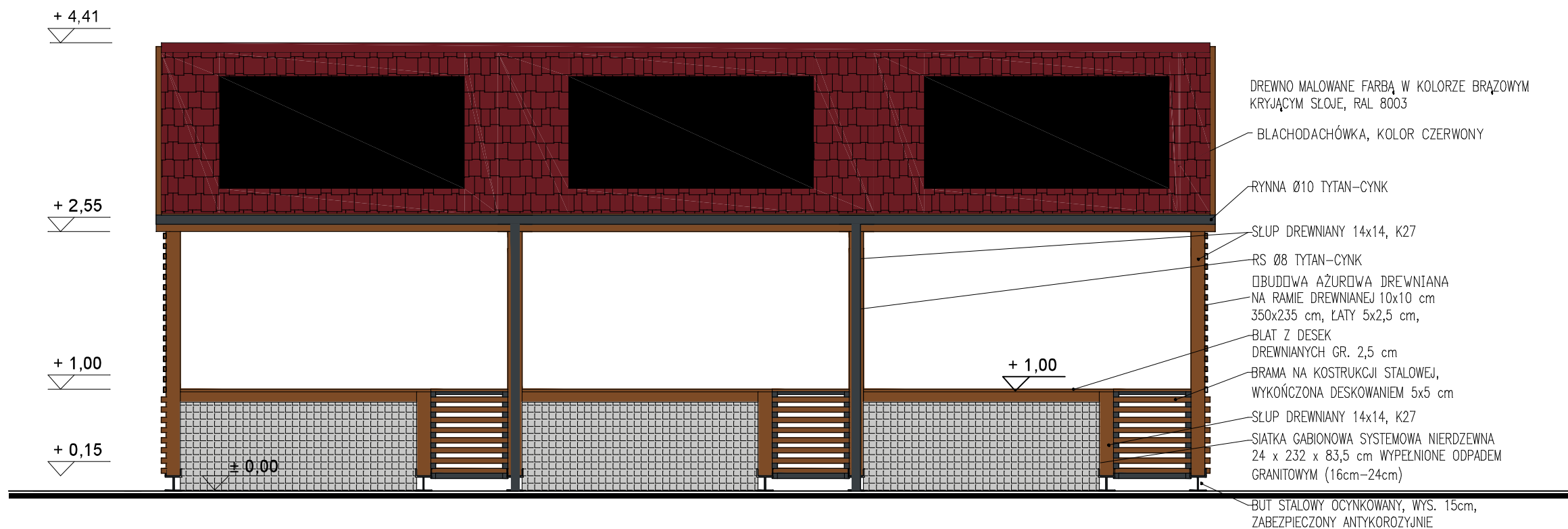
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
KRAJAN Sp. z o.o.
Wisłowa 18
89-400 Sepolno Krajeńskie
tel.: 502 483 721
email: ppkh.krajan@wp.pl
www.ppkh.krajan.pl

INWESTOR:	GMINA GRZMIĄCA UL. 1 MAJA 7 78-450 GRZMIĄCA
NAMZWA INWESTYCJI:	BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW PRZYJEDZNYCH MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I
OKALIZACJA:	GRZMIĄCA, DZ NR 25/122

SKALA	NR. PROJ.	NR. RYS.	DATA
1:50	3/2024	2T	03.2024

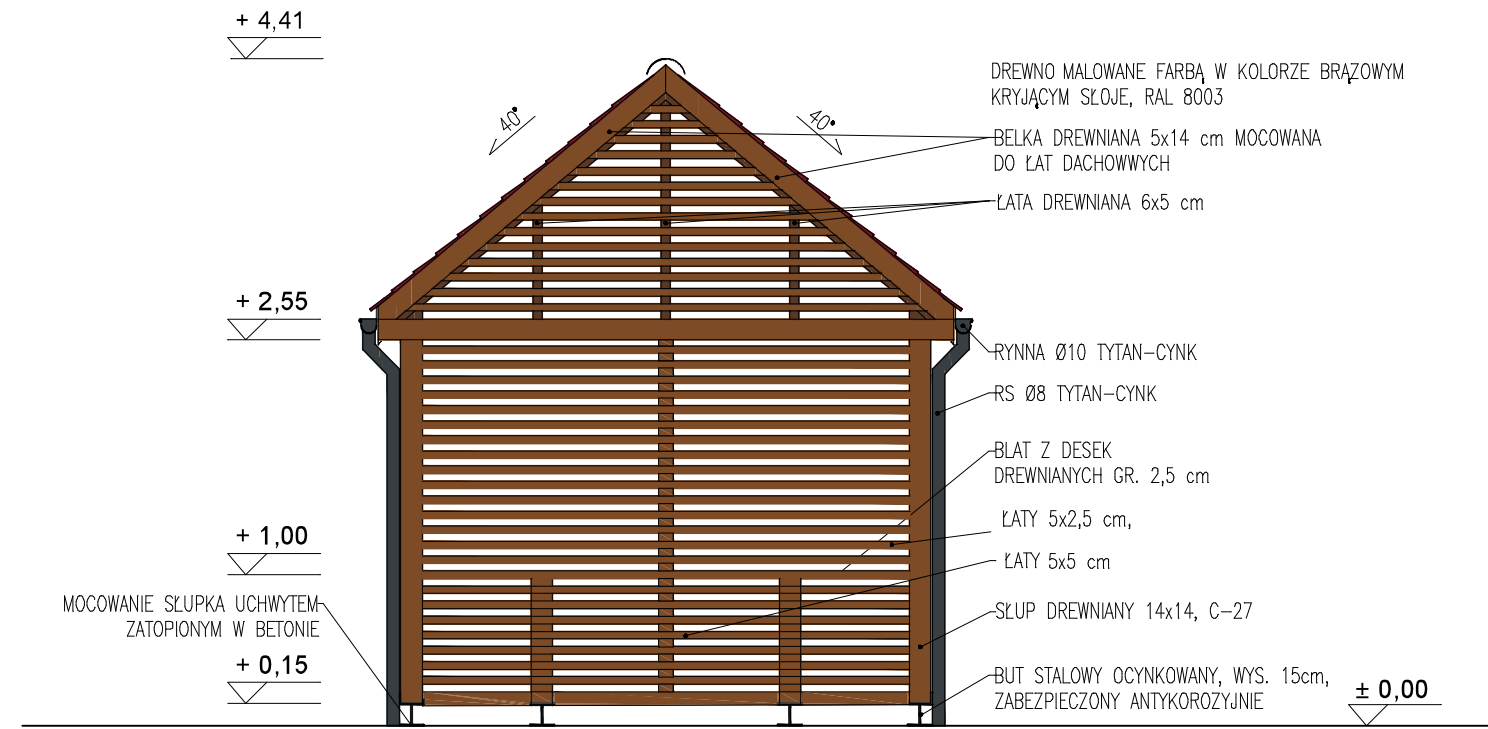
ELEWACJA ZACHODNIA

skala 1:100



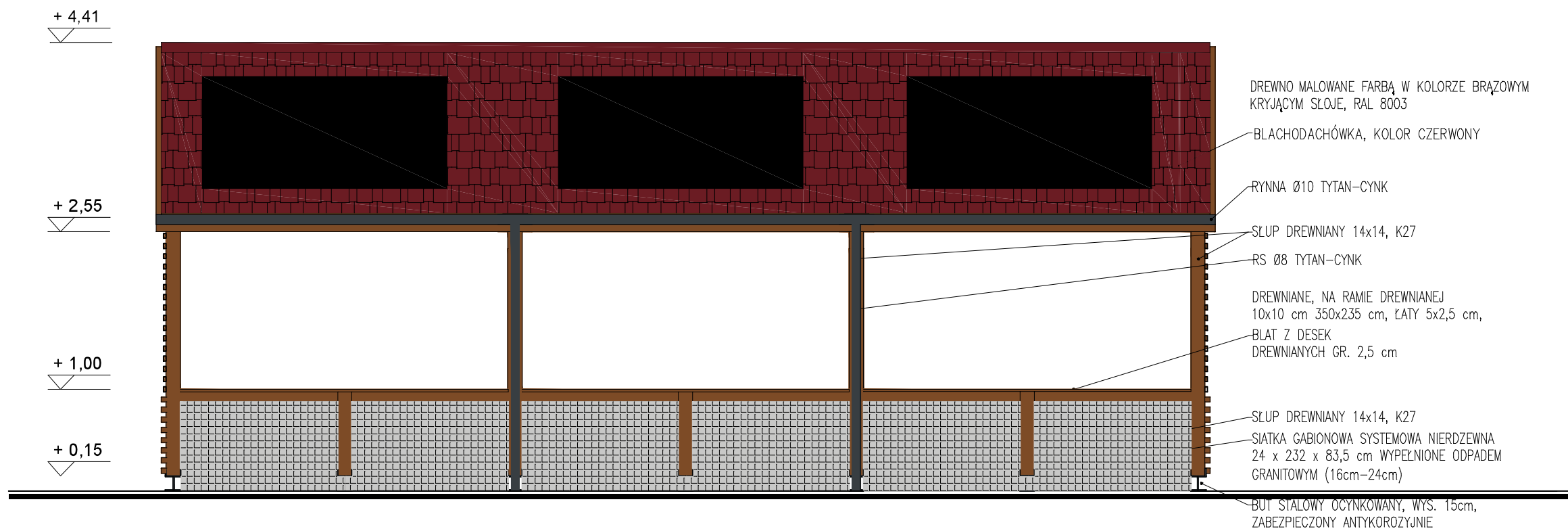
ELEWACJA PÓŁNOCNA / POŁUDNIOWA

skala 1:50



ELEWACJA WSCHODNIA

skala 1:50

Elewacje wiaty targowej
skala 1:50

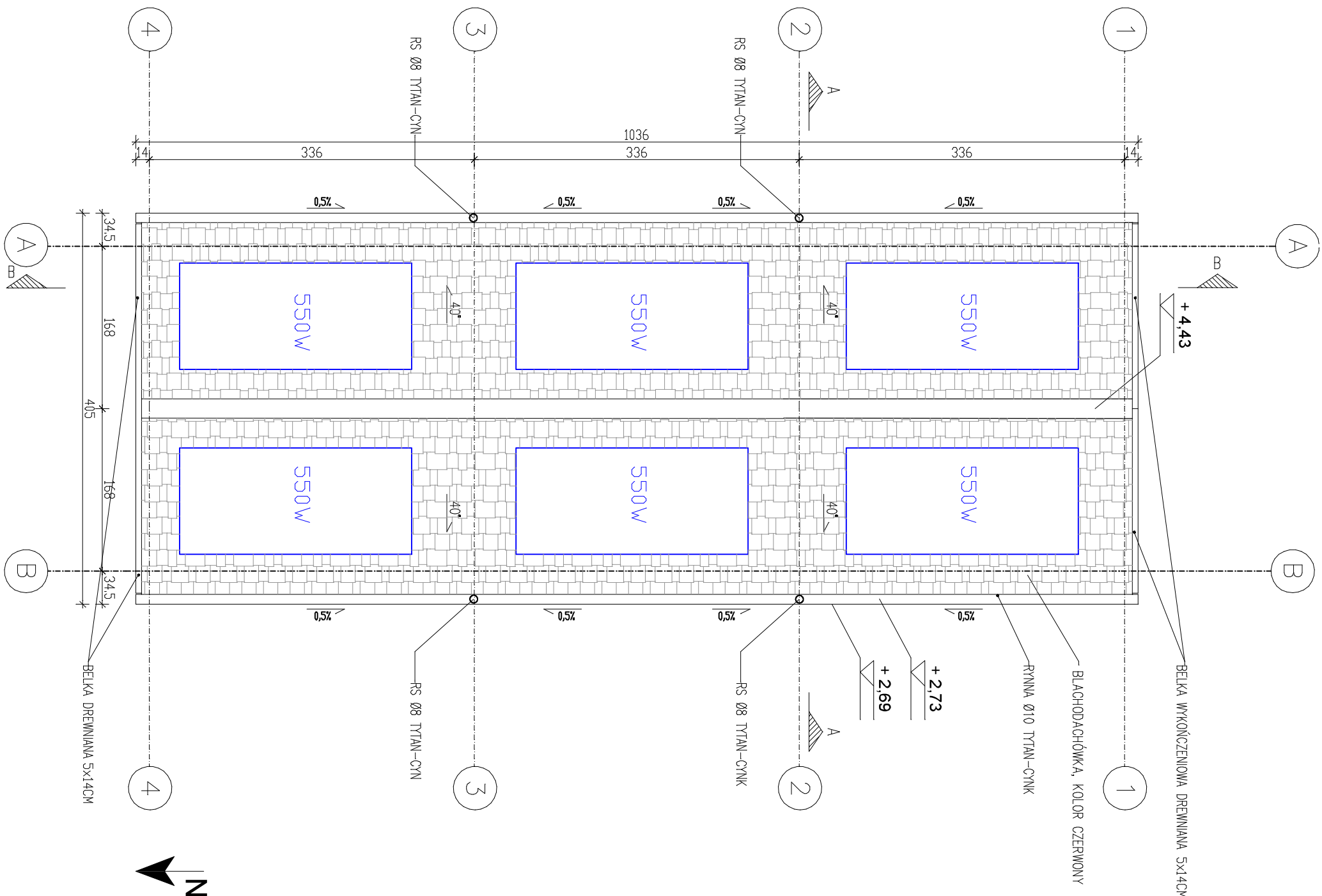
STATUS: PROJEKT TECHNICZNY



PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
KRAJAN Sp. z o.o.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel.: 502 483 721
email: pphkrajan@wp.pl
www: www.pphkrajan.pl

INWESTOR:	GMINA GRZMIĄCA UL. 1 MAJA 7 78-450 GRZMIĄCA		
NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA PRZYJEZDNYCH		
LOKALIZACJA:	GRZMIĄCA, DZ. NR 25/122		
TYTUŁ RYS.:	ELEWACJE WIATY TARGOWEJ		
PROJEKTANT ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Lesław Gajda Upr.Nr UAN/8346/33/88		SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Piotr Adamowski Upr.Nr PO/KK/227/2008	
PROJEKTANT KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANY: mgr inż. Wojciech Sienkiewicz Upr.Nr KUP/0109/PWOK/08		SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANY: mgr inż. Karol Sienkiewicz EUR ING Upr.Nr ZAP/0131/POOK/12	
SKALA 1:50	NR. PROJ. 3/2024	NR. RYS. 3T	DATA: 03.2024

UWAGA:
KOLORY ZOSTAŁY UZYSKANE METODĄ DRUKARSKĄ
I MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD KOLORÓW RZECZYWISTYCH.



Rzut dachu wiaty targowej
skala 1:50

STATUS: PROJEKT TECHNICZNY

KRAJAN
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
KRAJAN Sp. z o.o.
Wiśniewa 18
89-400 Sepólno Krajeńskie
tel.: 502 483 721
email: pphkrajan@wp.pl
www: www.pphkrajan.pl

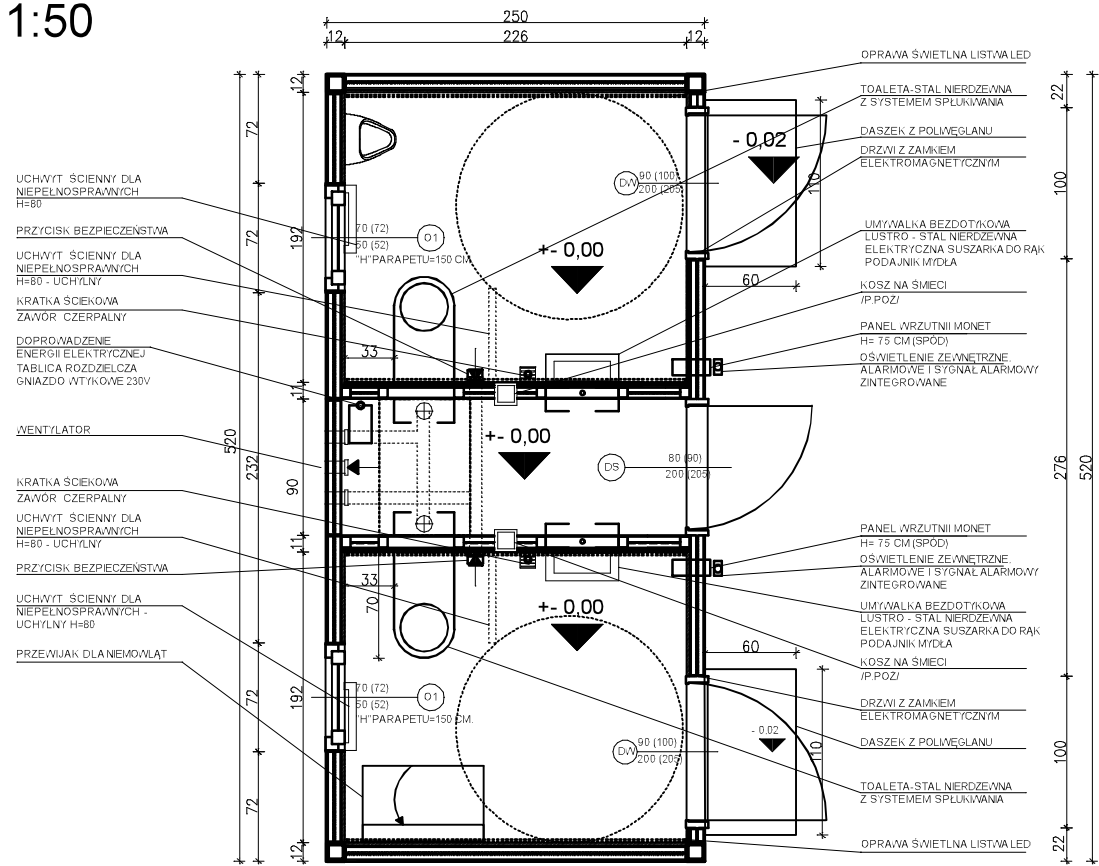
INWESTOR: GMINA GRZMIĄCA
UL. 1 MAJA 7
78-450 GRZMIĄCA
NAZWA: BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWIEREM DLA
INWESTYCJI: MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I
PRZYJEZDNYCH

LOKALIZACJA: GRZMIĄCA, DZ NR 25/122

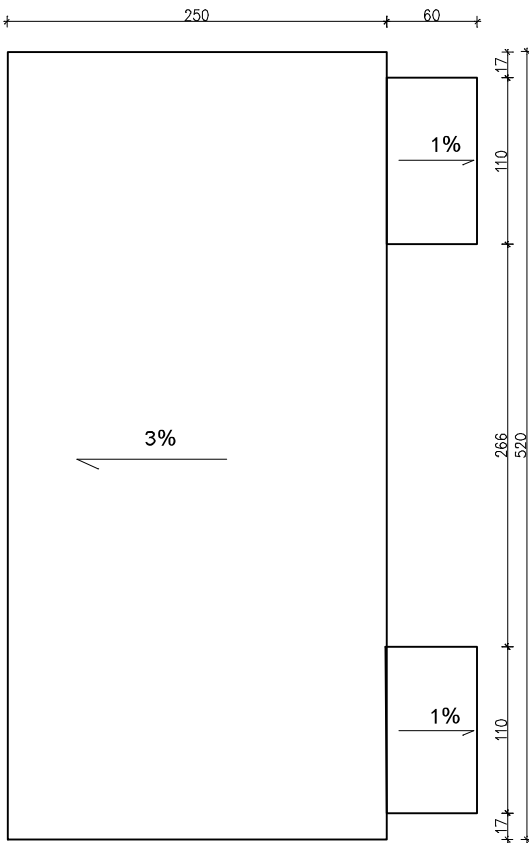
TYTUŁ RYS.: RZUT DACHU WIATY TARGOWEJ

PROJEKTANT ARCHITEKTURA:		SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA:	
mgr inż. arch. Lesław Gajda		mgr inż. arch. Piotr Adamowski	
Upr.Nr. UAN/6346/33/98		Upr.Nr. P.O./KK/227/2008	
PROJEKTANT KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANY:		SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANY:	
mgr inż. Wojciech Stenkiewicz		mgr inż. Karol Stenkiewicz EUR ING	
Upr.Nr. KUP/0108/PWCK/08		Upr.Nr. ZAP/0131/POCK/12	
SKALA	NR. PROJ.	NR. RYS.	DATA:
1:50	3/2024	4T	03.2024

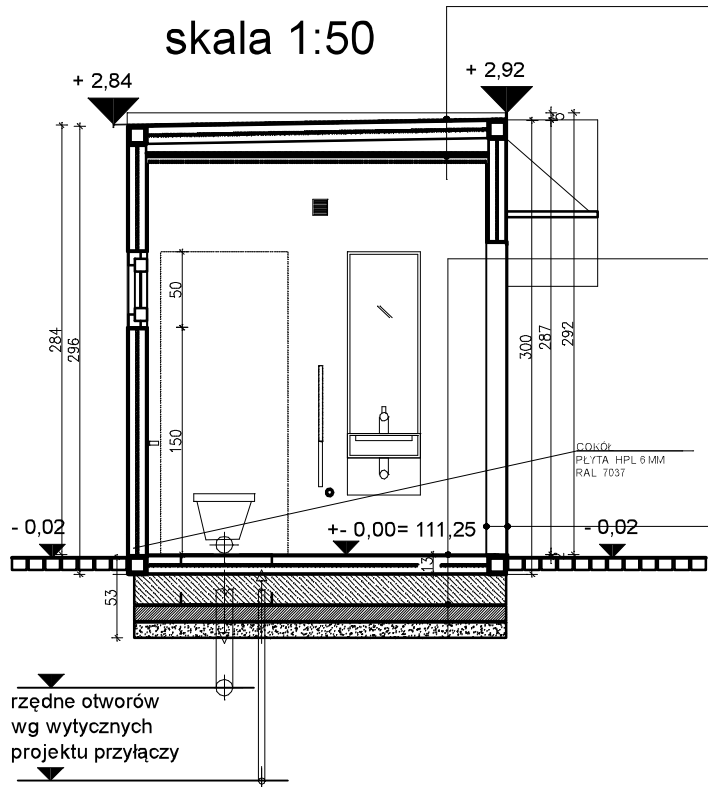
RZUT PRZYZIEMIA
skala 1:50



RZUT DACHU
skala 1:50



PRZĘKRÓJ
skala 1:50



Prefabrykowany DACH budynku
blacha stalowa malowana
izolacja p.wilgociowa
konstrukcja stalowa
płyta warstwowa PIR 12 cm.
paroizolacja
płyta OSB
blacha stalowa powlekana

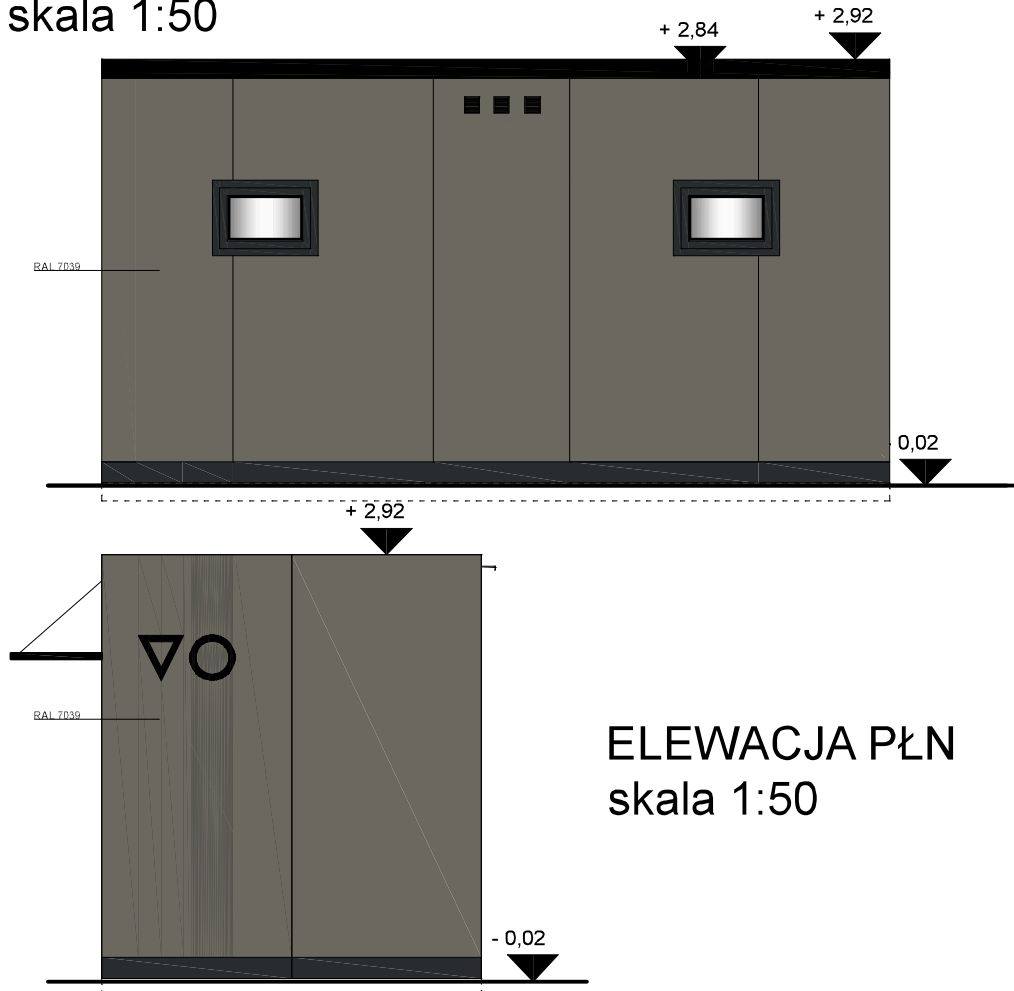
Prefabrykowana PODŁOGA budynku
wykładzina PVC
wylewka anhydrytowa
płyta OSB żywicowana
izolacja p.wilgociowa
płyta warstwowa PIR 8 cm./konstr. stalowa
izolacja p.wilgociowa
blacha stalowa

Prefabrykowana ściana budynku
okładzina ścienna REYNOBOND
płyta warstwowa PIR 10 cm.
konstr. stalowa
blacha stalowa powlekana

ELEWACJA WSCH
skala 1:50



ELEWACJA ZACH
skala 1:50



Kontener sanitarny
skala 1:50

STATUS: PROJEKT TECHNICZNY



PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
KRAJAN Sp. z o.o.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel.: 502 483 721
email: pphkrajana@wp.pl
www: www.pphkrajana.pl

INWESTOR:	GMINA GRZMIĄCA UL. 1 MAJA 7 78-450 GRZMIĄCA		
NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I PRZYJEZDNYCH		
LOKALIZACJA:	GRZMIĄCA, DZ. NR 25/122		
TYTUŁ RYS.:	KONTENER SANITARNY		
PROJEKTANT ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Lesław Gajda Upr.Nr UAN/8346/33/88		SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Piotr Adamowski Upr.Nr PO/KK/227/2008	
PROJEKTANT KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANY: mgr inż. Wojciech Sienkiewicz Upr.Nr KUP/0109/PWOK/08		SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANY: mgr inż. Karol Sienkiewicz Upr.Nr ZAP/0131/POOK/12	
SKALA 1:50	NR. PROJ. 3/2024	NR. RYS. 5T	DATA: 03.2024

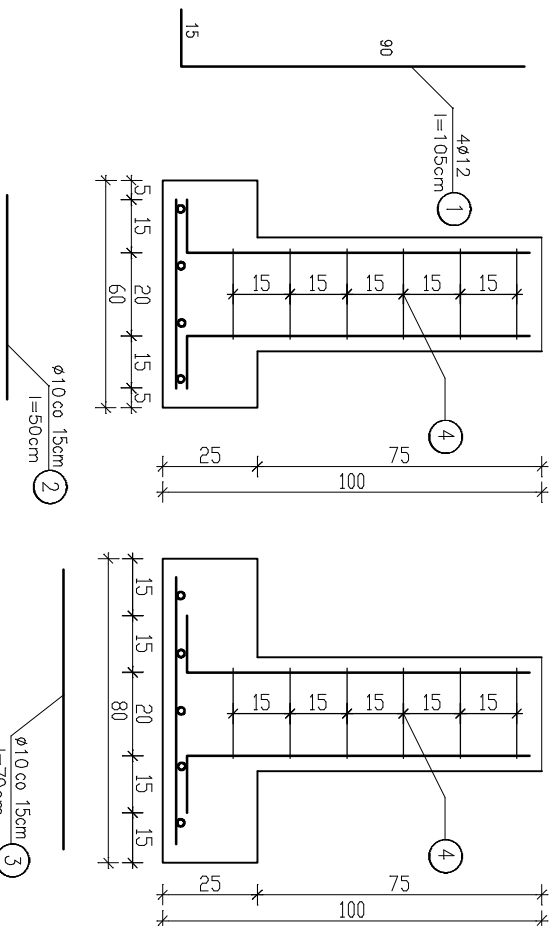
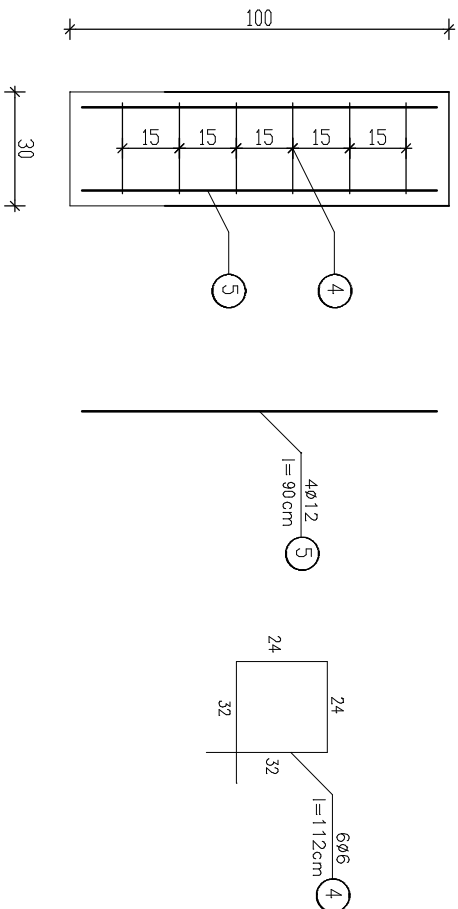
UWAGA:
KOLORY ZOSTAŁY UZYSKANE METODĄ DRUKARSKĄ
I MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD KOLORÓW RZECZYWISTYCH.

B I L A N S P O W I E R Z C H N I			
PARTER			
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. UZYTEK.
0.1	WC NP/DAMSKIE	PCV	4,33
0.2	WC NP/MESKIE	PCV	4,33
0.3	POM. TECHNICZNE	PCV	2,04
OGÓŁEM SUMA POWIERZCHNI			10,70

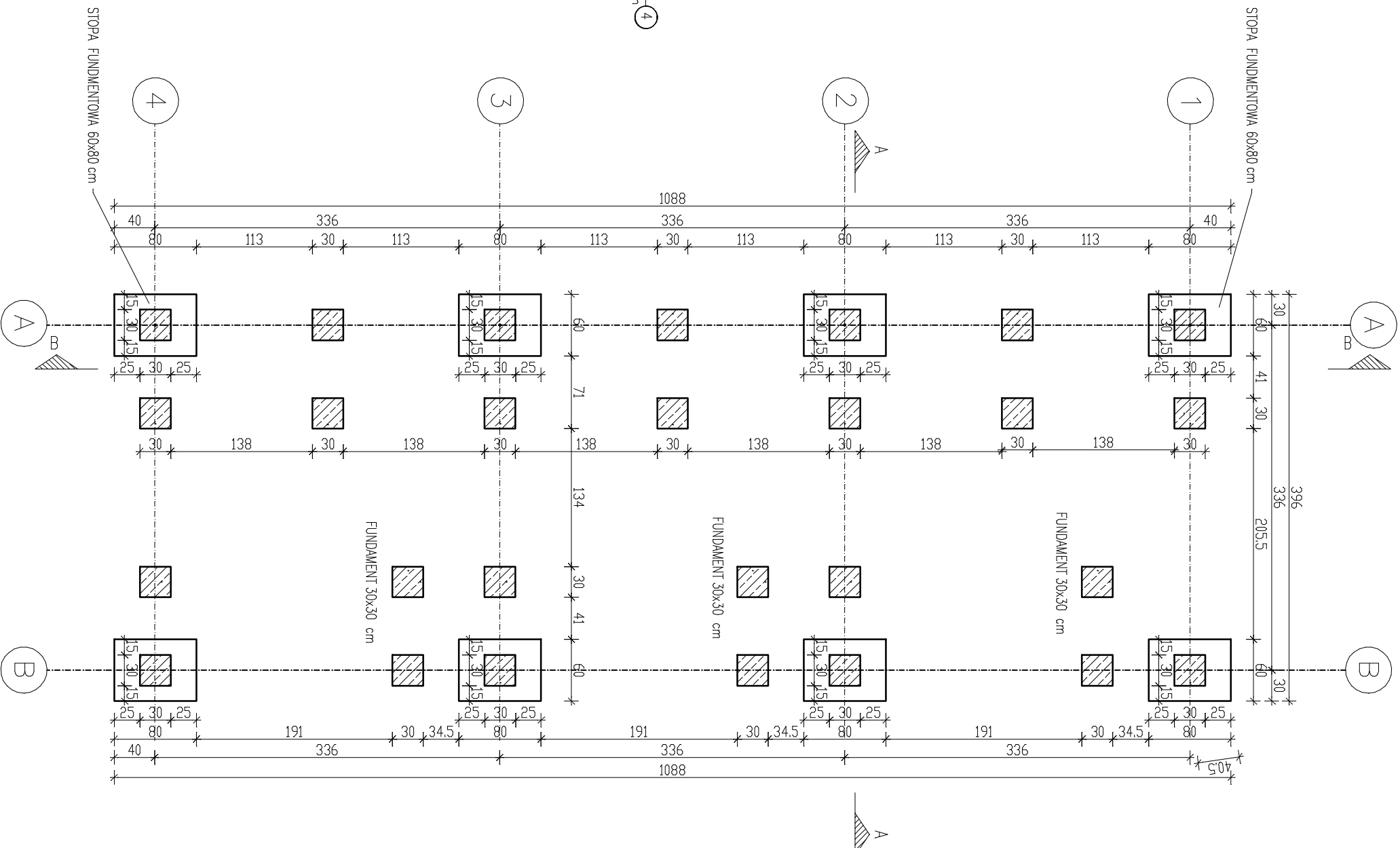
PRĘTY ZBROJENIOWE STÓP FUNDAMENTOWYCH
SKALA 1:20

A-A

B-B

PRĘTY ZBROJENIOWE TRZPIENI FUNDAMENTOWYCH
SKALA 1:20

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA POJEDYNCZEJ WIATY					
Elem. Nr.	Średnica pręta (mm)	Długość (m)	Ilość		
			w elemencie	elementów	ogółem
ST1	1	12	1,05	4	32
	2	10	0,50	5	40
	3	10	0,70	4	32
	4	6	1,12	6	48
T1	5	12	0,90	4	76
	6	6	1,12	6	76
	4	6	1,12	6	114
Długość wg średnic (m)			181,44		
Masa 1 m pręta (kg/m)			0,22		
Masa łączna wg średnic (kg)			39,92		
Ogółem (kg)			156,99		

BETON C16/20, XC2
STAL A-IIIIN (RB500W)
OTULINA ZBROJENIA 5CM

UWAGI:

1. Dopuszcza się wybieranie mechaniczne gruntu w obręsie budynku do głębokości 20cm nad projektowanym poziomem posadowienia fundamentów.
2. Ostatnia 20cm warstwie gruntu wybierac ręcznie do projektowanego poziomu posadowienia nie naruszając struktury gruntu rodzimego.
3. Projekt fundamentów rozpatrywać wraz z projektami wodo-kanalizacyjnymi, elektrycznym.
4. Nie dopuszcza się odkopywania fundamentów poniżej poziomu posadowienia po ich wykonaniu.
5. Układ warstw zapewniających wodoszczelność na warstwie chudego betonu wraz z izolacją przyjąć wg rys. przekroju A-A.
6. Szczegóły zbrojenia fundamentów wg detali wg detali.
7. Otulina zbrojenia 5cm, Beton C16/20 (B20), W8, stł A-IIIIN, A0.
10. Przerwy w betonowaniu ustalić w nadzorach.
11. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, pod nadzorem uprawnionej osoby.
12. Wykop fundamentowy powinien zostać odebrany przez ułożona na uprawnionego geotechnika.

Fundamenty wiaty targowej
skala 1:50

STATUS:

PROJEKT TECHNICZNY



PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
KRAJAN Sp. z o.o.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel.: 502 483 721
email: pphkraj@wp.pl
www: www.pphkraj.pl

INWESTOR:

GINIA GRZMIAĆA
UL. 1 MAJA 7
78-450 GRZMIAĆA

NAZWA

BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWIEREM DLA
MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIAĆA I
PRZYJEZDNYCH

LOKALIZACJA:

GRZMIAĆA, DZ NR 25/122

TYTUŁ R/S:..

FUNDAMENTY WIATY TARGOWEJ

PROJEKTANT KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANY:

mgr inż. Karol Sienkiewicz
Upi.Nr.KUP/0108.PIWOK/08

SPRACOWUJĄCY KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANY:
mgr inż. Karol Sienkiewicz EUR ING
Upi.Nr.ZAP/0131.PDOK/12

SKALA

1:50

NR. PROJ

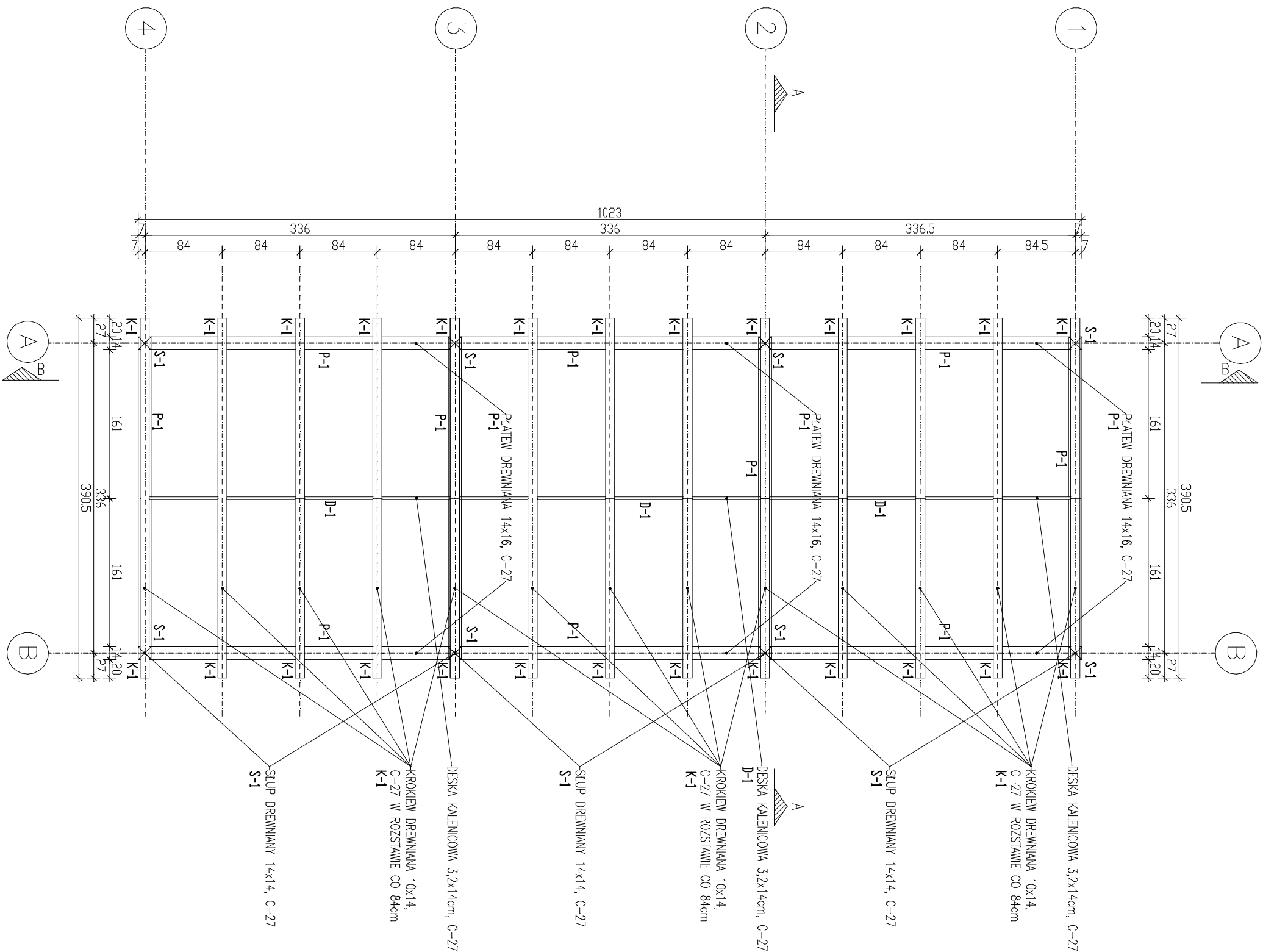
3/2024

NR. R/S

6T

DATA:

03.2024



Poz.	Przekrój [cm]	Nazwa	Klasa drewna	Ilość sztuk	Długość [cm]
S-1	14x14	ŚLUP	C27	8	240
K-1	10x14	KROKIEW	C27	26	260
P-1	14x16	PLATEW	C27	10	350
D-1	3,2x14	DESKA	C27	3	340

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW KONSTR. DACHU

1. Do wykonania konstrukcji wloty stosować drewno sosnowe klasy C-27 i wilgotności 12%.
2. Wzleża dobowca o kącie nachylenia 40,0 st. typu krokowego z podparciem na pólciach okopowych 14x16 cm.
3. Wszystkie elementy konstrukcji zabezpieczyć przed korozją biologiczną przez min. dwukrotne smarowanie preparatem solnym wytycznych i zaleceń producenta (lub inne środki dopuszczone w budownictwie).
4. Połączenia konstrukcji wykonywać za pomocą swoich, śrub, gwintów, wkrętów.
5. Pod wszystkie elementy konstrukcji drewnianej stykającej się z elementami murowymi stosować izolację przeciwilgiocową w postaci typową asfaltową na sucho.

UWAGI:

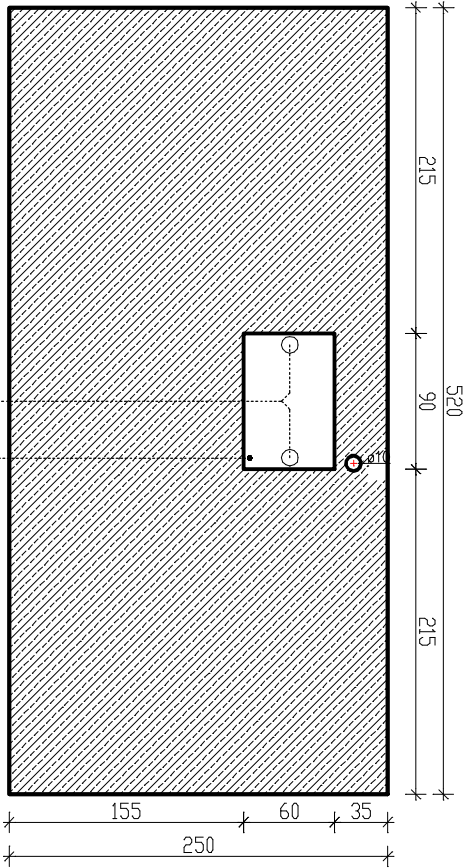
Rzut konstrukcji dachu wiaty
targowej
skala 1:50

STATUS: PROJEKT TECHNICZNY

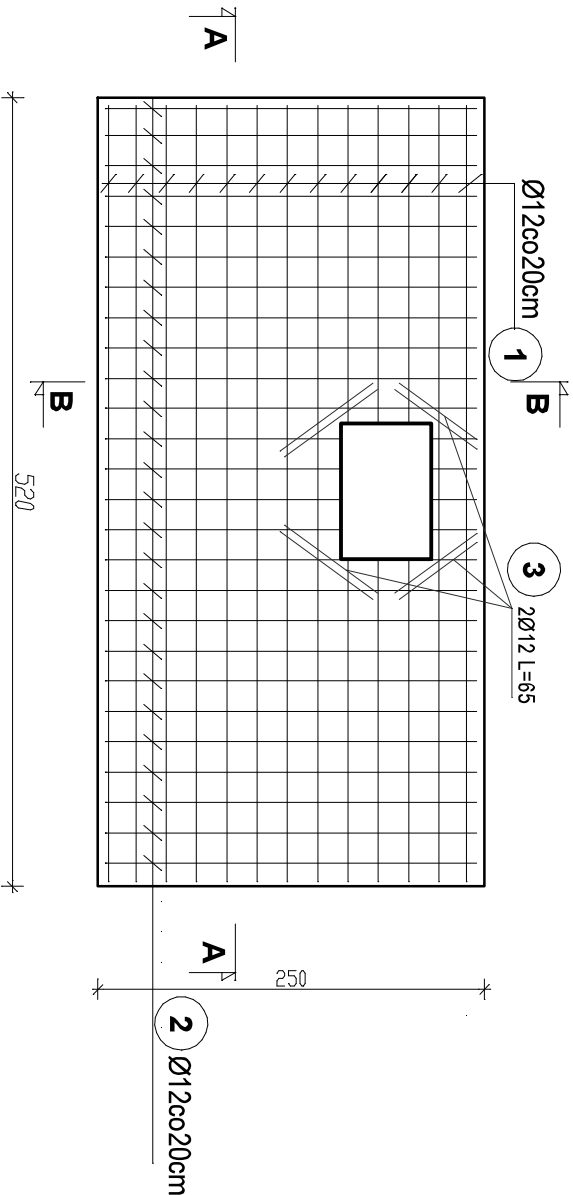
KRAJAN

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
KRAJAN Sp. z o.o.
Wiśniewa 18
89-400 Segdino Krajeńskie
Tel.: 502 483 721
email: pph@krajjan.pl
[www: www.pphkrajjan.pl](http://www.www.pphkrajjan.pl)

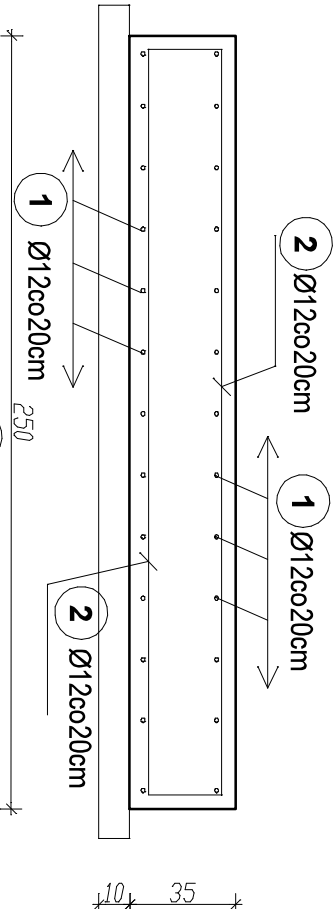
INWESTOR:	GMINA GRZMIĄCA UL. 1 MAJA 7 78-450 GRZMIĄCA		
NAZWA INWESTYCJI:	BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWIEREM DLA MIESZKAŃCÓW PRZYJEZDNYCH MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I		
LOKALIZACJA:	GRZMIĄCA, DZ. NR 25/122		
TYTUŁ RYS.:	RZUT KONSTRUKCJI DACHU WIATY TARGOWEJ		



RZUT
skala 1:50

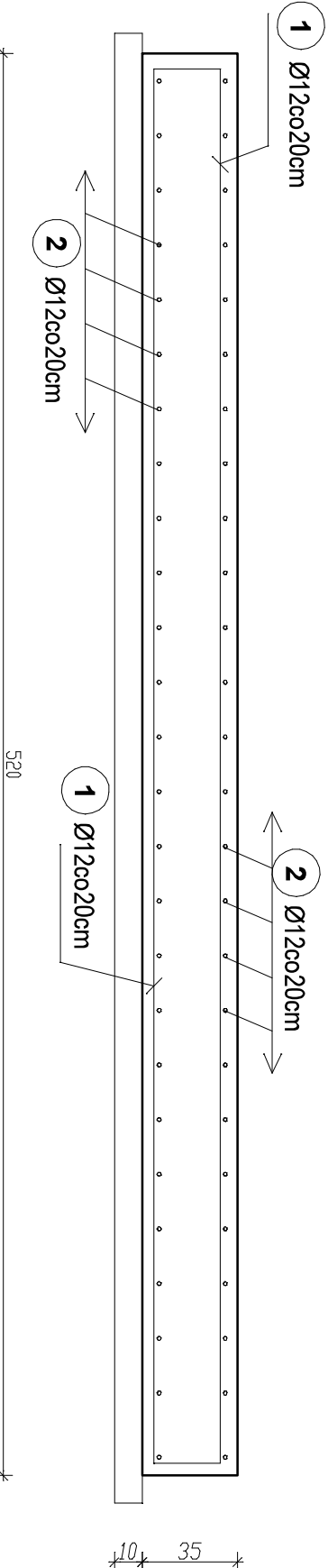


PRZEKRÓJ B-B
skala 1:25



25 35 240 2Ø12 L=300

PRZEKRÓJ A-A
skala 1:25



Ø12 L=570

510

Ø12 L=570

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ						
Elem. Nr.	Średnica pręta (mm)	Długość (m)	Ilość		Długość łączna (m)	
			W elementach	ogółem	Ø 8 RB500W	Ø 12
PL1	1	12	5,70	26	26	148,20
	2	12	3,00	52	52	156,00
	3	12	0,65	16	16	10,40
Długość wg średnic (m)					0,00	314,60
Masa 1 m pręta (kg/m)					0,40	0,89
Masa łączna wg średnic (kg)					0,00	280,00
Ogółem (kg)					280,00	

BETON C16/20, XC2
STAL A-IIIIN (RB500W)
OTULINA ZBROJENIA 5CM

Płyta fundamentowa pod
kontener sanitarny
skala 1:50

STATUS: PROJEKT TECHNICZNY

KRAJAN
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE
KRAJAN Sp. z o.o.
Wiśniewa 18
89-400 Sepólno Krajeńskie
tel.: 502 483 721
email: pphkrajan@wp.pl
www: www.pphkrajan.pl

INWESTOR: GMINA GRZMIĄCA
UL. 1 MAJA 7
78-450 GRZMIĄCA
NAZWA: BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM I SKWIEREM DLA
INWESTYCIJ: MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA I
PRZYJEZDNYCH
LOKALIZACJA: GRZMIĄCA, DZ NR 25/122

TYTUŁ RYS.: PŁYTA FUNDAMENTOWA POD KONTENER SANITARNY

PROJEKTANT KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANY: mgr inż. Karol Stankiewicz
Upis nr: ZAP/013/PROK/17Z
SKALA: 1:50
NR. PROJ: 3/2024
NR. RYS: 8T
DATA: 03.2024



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.
Wiśniewa 18
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. kom. 502 483 721
e-mail: pphkrajan@wp.pl

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-
KONSTRUKCYJNY „BUDOWA TARGOWISKA Z PARKINGIEM
I SKWEREM DLA MIESZKAŃCÓW MIEJSCOWOŚCI GRZMIĄCA
I PRZYJEZDNYCH”, DZ. NR 25/122, OBRĘB 0013 GRZMIĄCA, JEDN.
EWID. 321505_2 GRZMIĄCA

Str. 35

IV. ZAŁĄCZNIKI