

Jednostka projektowa	 „WAKPRO” PROJEKTOWANIE KOORDYNACJA NADZORY 42-400 ZAWIERCIE, UL. SIENKIEWICZA 58 B TEL.: 32 67 15 661-2; TEL. KOM.: 501 315 007 http: www.wakpro.com e-mail: wp@wakpro.com
PROJEKT TECHNICZNY NR 799.26.01	
Tytuł opracowania	Budowa hali magazynowej w ramach zadania: Utworzenie gminnego systemu magazynowania sprzętu ochrony ludności – budowa centralnego magazynu CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA
Adres	ul. Kościuszki 107; 42-440 Ogrodzieniec
Kategoria obiektu	<i>Kategoria XVIII - budynki przemysłowe oraz obiekty magazynowe</i>
Nr działek, Jedn.i obręb Ew.	625/84, 625/85; a. m. 3; obręb 0001 Ogrodzieniec, jednostka ewid.: 241606_4
Inwestor	Gmina Ogrodzieniec Plac Wolności 25, 42-440 Ogrodzieniec

Autorzy projektu:

Architektura	Projektowała	mgr inż. arch. Katarzyna Pietryka-Chabrzyk 44/LOOKK/2017	
	Sprawdził	mgr inż. arch. Marcin Kula 24/11/SLOKK	
Konstrukcja	Projektował	mgr inż. Piotr Walek 40/02	
	Sprawdził	mgr inż. Rafał Łukowicz SLK/2920/POOK/09	
Zawiercie, lipiec 2026			



Projekt techniczny

Budowa hali magazynowej w ramach zadania: Utworzenie gminnego systemu magazynowania sprzętu ochrony ludności – budowa centralnego magazynu
CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

KLAUZULE

1. Projekt został sprawdzony i uznany za sporządzony prawidłowo, zgodnie z wymogami technicznymi i przepisami branży budowlanej, projekt może być skierowany do realizacji.
2. Wszystkie prawa dotyczące ochrony własności intelektualnej zastrzeżone.
3. Wszystkie zmiany należy uzgadniać z projektantem.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z Ustawą z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2026.524 t.j.) **oświadczam**, że projekt techniczny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



Projekt techniczny

**Budowa hali magazynowej w ramach zadania: Utworzenie gminnego systemu magazynowania sprzętu ochrony ludności – budowa centralnego magazynu
CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA**

Spis treści:

1.	Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego	5
☐	Konstrukcja	5
	13	
☐	Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe	14
2.	Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego, oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej	15
3.	Dokumentacja geologiczno-inżynierska.	15
4.	Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych	15
5.	Analiza w zakresie rozwiązań technicznych i materiałowych, mających na celu spełnienie wymagań akustycznych wynikających z przepisów wydanych na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy	16
6.	Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi - w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego.	17
7.	Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych - w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego.	17
8.	Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych:	17
9.	Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi	17
	W opracowaniach branżowych.	17
10.	Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;	17
11.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	17
11.1.	Informacje o obiekcie, wysokości i liczbie kondygnacji,	17
11.2.	Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb - charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.	18
11.3.	Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania,	18
11.4.	Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń,	19
11.5.	Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe wraz z określeniem sposobu jego wykonania,	19
11.6.	Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia,	19
11.7.	Informacje o klasie odporności pożarowej, odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane oraz o klasie reakcji na ogień elementów wykończenia wewnątrz i wyposażenia stałego pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych,	19
11.8.	informacje o zagrożeniu wybuchem, w tym informacje o pomieszczeniach zagrożonych wybuchem i strefach zagrożenia wybuchem, oraz rozwiązaniach techniczno-budowlanych, instalacyjnych i urządzeniach zabezpieczających przed powstaniem wybuchu, jak również ograniczających jego skutki,	19
11.9.	Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie, wraz z danymi o przewidywanych środkach do ewakuacji osób o ograniczonej zdolności poruszania się,	19
11.10.	Informacje o urządzeniach przeciwpożarowych oraz o innych instalacjach i urządzeniach służących bezpieczeństwu pożarowemu, wraz z charakterystyką tych urządzeń i instalacji.	20



11.11. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w tym wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej, oraz instalacji i urządzeń technologicznych, 20

11.12. Informacje o przyjętych scenariuszach pożarowych, 20

11.13. Informacje o wyposażeniu w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy, 20

11.14. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach umożliwiających zasilanie urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach służących tym działaniom, dźwigach dla ekip ratowniczych oraz prowadzących do nich dojściach 20

Dojście dla ekip ratowniczych zapewniono poprzez drzwi wejściowe główne oraz bramy segmentowe. 20

12. Charakterystyka energetyczna budynku, opracowana zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 15 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. z 2021 r. poz. 497), określającą w zależności od potrzeb. 21

CZĘŚĆ RYSUNKOWA 22

Z01 Projekt zagospodarowania terenu 22

Z02 Przekroje nawierzchni 23

A01 Rzut fundamentów 1:100 24

A02 Rzut przyziemia 1:100 25

A03 Rzut dachu 1:100 26

A04 Elewacje 1:100 27

A05 Przekrój A-A 1:100 28

A06 Zestawienie stolarki 29

ZAŁĄCZNIKI 30

Stwierdzenie przygotowania zawodowego - mgr inż. arch. Katarzyna Pietryka-Chabrzyk

Zaświadczenie o wpisie na listę Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów - mgr inż. arch. Marcin Kula

Stwierdzenie przygotowania zawodowego - mgr inż. arch. Katarzyna Pietryka-Chabrzyk

Zaświadczenie o wpisie na listę Śląskiej Okręgowej Izby Architektów - mgr inż. arch. Marcin Kula

Stwierdzenie przygotowania zawodowego - mgr inż. Piotr Wałek

Zaświadczenie o wpisie na listę Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa - mgr inż. Piotr Wałek

Stwierdzenie przygotowania zawodowego - mgr inż. Rafał Łukowicz

Zaświadczenie o wpisie na listę Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa - mgr inż. Rafał Łukowicz



1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego

Planowane prace

• Konstrukcja

Obliczenia konstrukcyjne wykonano w oparciu o następujące normy:

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli Zasady ustalania wartości
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli Obciążenia stałe
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli Obciążenia zmienne technologiczne
- PN-80/B-02010/Az1 październik 2006 Obciążenia śniegiem
- PN-B-02011:1977/Az1 lipiec 2009 Obciążenia wiatrem
- PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone
- PN-B-03150:2000 Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych.
- PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli.

Przyjęto założenia:

- Lokalizacja na terenach powyżej 300m n.p.m.
- Lokalizacja w I strefie obciążenia wiatrem
- Lokalizacja III strefie obciążenia śniegiem.

Obciążenie śniegiem

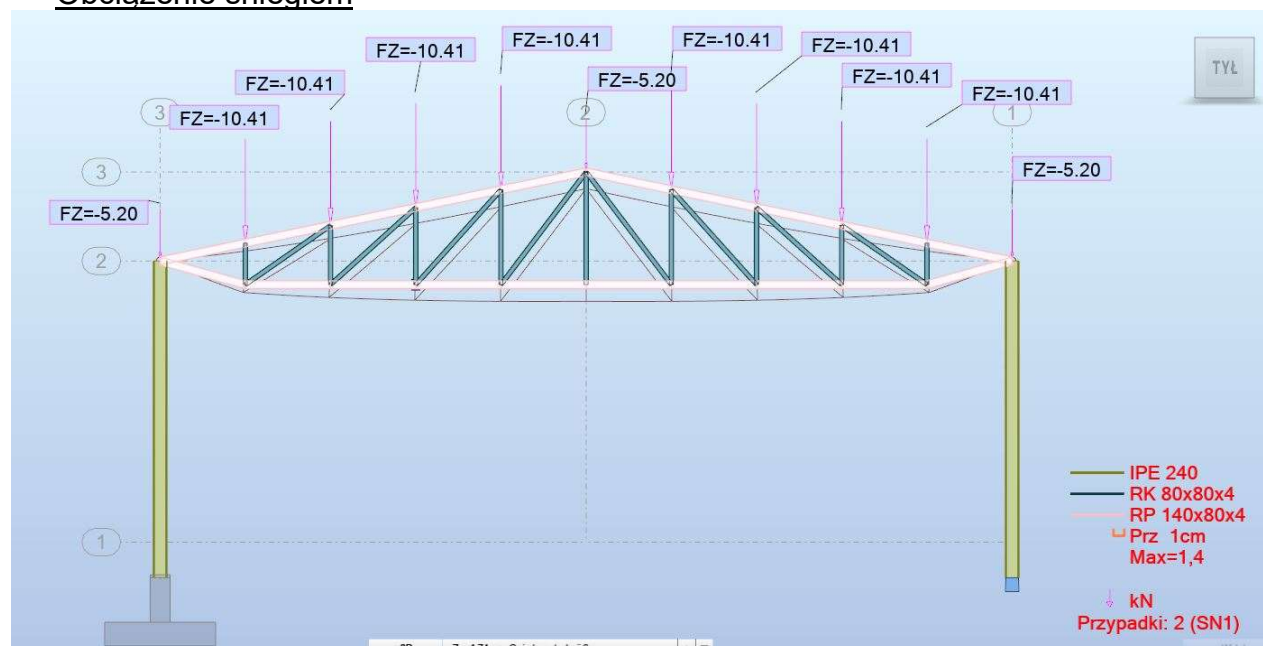
Lokalizacja	Ogrodzieniec Józefów	Wysokość H=	362	m npm
Strefa	III	Q_k =	1,572	kN/m ²
Współczynnik		γ_f =	1,5	[-]
		α =	12	°
		C_1 =	0,80	[-]
		C_2 =	0,80	[-]
	Dla $\alpha \leq 15^\circ$			
	obciążenie śniegiem połaci zacienionej	$S_{k1} = Q_k \cdot C_1$	1,26	kN/m ²
	obciążenie śniegiem połaci nasłonecznionej	$S_{k2} = Q_k \cdot C_2$	1,26	kN/m ²
	maksymalny rozstaw kratownic	a=	1,00	m
	obciąż. śniegiem na metr bieżący ramy -połąc nasłoneczniona	$S_{ka} = S_k \cdot a$	1,26	kN/m
	obciążenie śniegiem na metr bieżący ramy -połąc zacieniona	$S_{ka} = S_k \cdot a$	1,26	kN/m
	obciążenie śniegiem połaci zacienionej - wartość obliczeniowa	$S_1 = S_{k1} \cdot \gamma_f$	1,89	kN/m ²
	obciążenie śniegiem połaci nasłonecznionej - wartość oblicz.	$S_2 = S_{k2} \cdot \gamma_f$	1,89	kN/m ²

Obliczenia układu głównego (słupowo-kratownicowego)

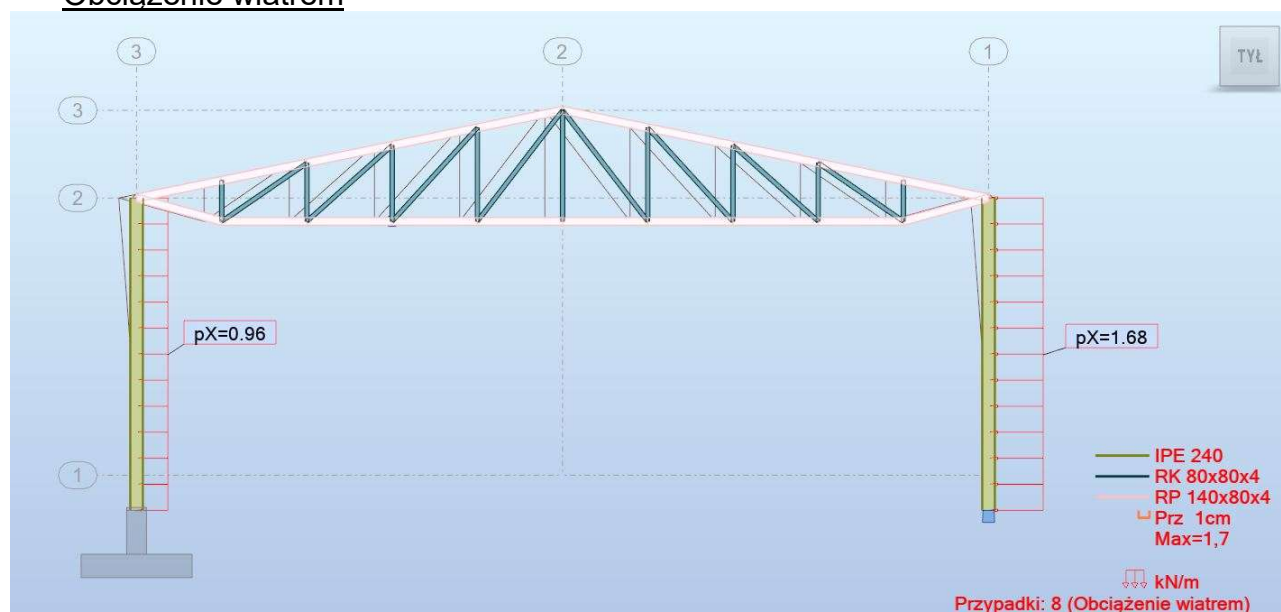
Obciążenia - Przypadki

Przypadek	Etykieta	Nazwa przypadku	Natura	Typ analizy
1	STA1	STA1	ciężar własny	Statyka liniowa
2	SN1	SN1	śnieg	Statyka liniowa
5	EKSP1	EKSP1	eksploatacyjne	Statyka liniowa
6		KOMB1	ciężar własny	Kombinacja liniowa
7		KOMB2	ciężar własny	Kombinacja liniowa
8	WIATR1	Obciążenie wiatrem	wiatr	Statyka liniowa

Obciążenie śniegiem



Obciążenie wiatrem



Obciążenia - Wartości



Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
1	ciężar własny	1do13 15do21 24d-o42	PZ Minus Wsp=1,00
1	ciężar własny		PZ Minus Wsp=1,00
2	siła węzłowa	2 4 5	FZ=-5,20(kN)
2	siła węzłowa	20do27	FZ=-10,41(kN)
5	siła węzłowa	20do27	FZ=-4,53(kN)
5	siła węzłowa	2 4 5	FZ=-2,22(kN)
8	obciąż. jednorodne	1	PX=1,68(kN/m)
8	obciąż. jednorodne	2	PX=0,96(kN/m)

Kombinacje ręczne

Kombinacja	Nazwa	Typ analizy	Typ kombinacji	Natura przypadku	Definicja
6 (K)	KOMB1	Kombinacja liniowa	SGN	ciężar własny	$1*1.10+(2+8)*1.50+5*1.30$
7 (K)	KOMB2	Kombinacja liniowa	SGU	ciężar własny	$(1+2+5+8)*1.00$

Reakcje SGN: Ekstrema globalne

	FX (kN)	FZ (kN)	MY (kNm)
MAX	0,08	107,32	0,42
Węzeł	1	1	1
Przypadek	2	6 (K)	2
MIN	-12,21	-0,00	-29,28
Węzeł	1	3	1
Przypadek	6 (K)	8	6 (K)

Wymiarowanie stali

Pręt	Profil	Material	Lay	Laz	Wyteż.
26 Pręt 1 26	RP 140x80x4	STAL	29.05	44.98	0.89
31 Pręt 1 31	RP 140x80x4	STAL	29.05	44.98	0.89
30 Pręt 1 30	RP 140x80x4	STAL	29.05	44.98	0.87
27 Pręt 1 27	RP 140x80x4	STAL	29.05	44.98	0.87
28 Pręt 1 28	RP 140x80x4	STAL	29.05	44.98	0.84
29 Pręt 1 29	RP 140x80x4	STAL	29.05	44.98	0.84
42 Pręt 1 42	RP 140x80x4	STAL	28.46	44.06	0.81
15 Pręt 1 15	RP 140x80x4	STAL	28.46	44.06	0.81
24 Pręt 1 24	RP 140x80x4	STAL	29.05	44.98	0.80
33 Pręt 1 33	RP 140x80x4	STAL	29.05	44.98	0.80
21 Pręt 1 21	RP 140x80x4	STAL	28.46	44.06	0.79
16 Pręt 1 16	RP 140x80x4	STAL	28.46	44.06	0.79
4 Pręt 1 4	RP 140x80x4	STAL	29.51	45.68	0.75
3 Pręt 1 3	RP 140x80x4	STAL	29.51	45.68	0.75
25 Pręt 1 25	RP 140x80x4	STAL	29.05	44.98	0.74
32 Pręt 1 32	RP 140x80x4	STAL	29.05	44.98	0.74
1 Słup 1	IPE 240	STAL	53.54	198.14	0.73
2 Słup 2	IPE 240	STAL	53.54	198.14	0.73
20 Pręt 1 20	RP 140x80x4	STAL	28.46	44.06	0.72
17 Pręt 1 17	RP 140x80x4	STAL	28.46	44.06	0.72
19 Pręt 1 19	RP 140x80x4	STAL	28.46	44.06	0.62
18 Pręt 1 18	RP 140x80x4	STAL	28.46	44.06	0.62
34 Pręt 1 34	RK 80x80x4	STAL	57.36	57.36	0.33
41 Pręt 1 41	RK 80x80x4	STAL	57.36	57.36	0.33

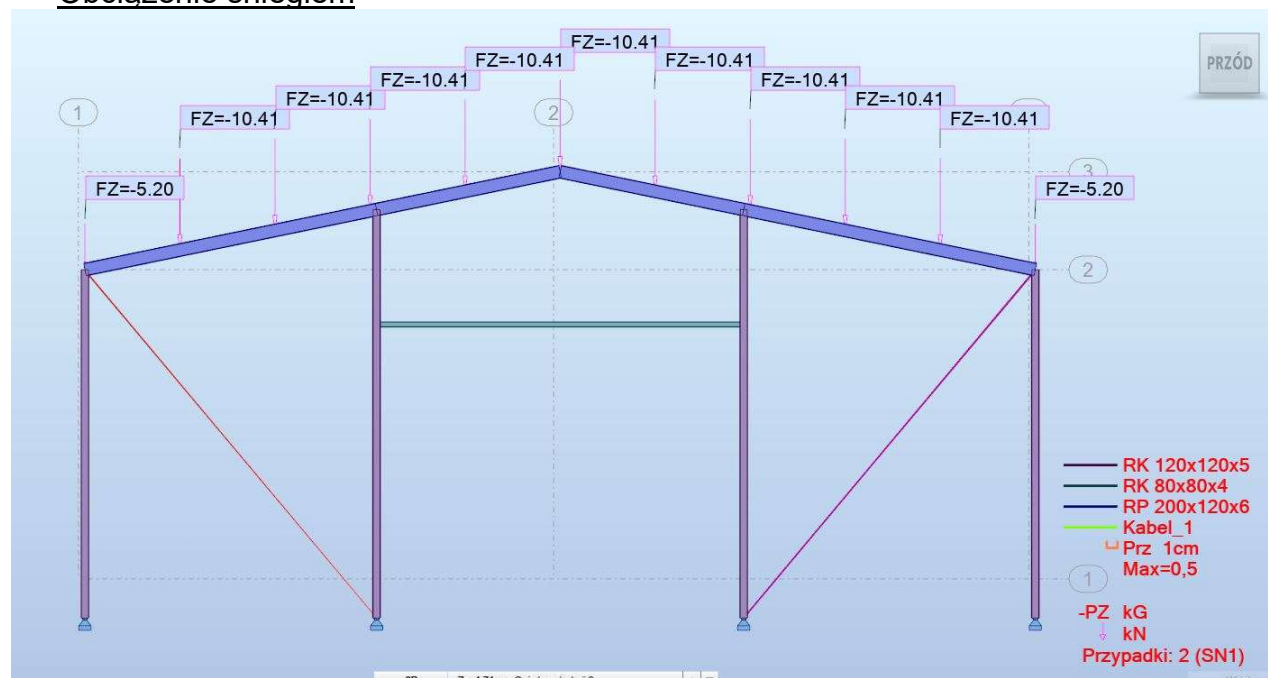
13 Pręt 1 13	RK 80x80x4	STAL	22.71	22.71	0.30
5 Pręt 1 5	RK 80x80x4	STAL	22.71	22.71	0.30
10 Pręt 1 10	RK 80x80x4	STAL	51.91	51.91	0.27
8 Pręt 1 8	RK 80x80x4	STAL	51.91	51.91	0.27
38 Pręt 1 38	RK 80x80x4	STAL	77.70	77.70	0.19
37 Pręt 1 37	RK 80x80x4	STAL	77.70	77.70	0.19
39 Pręt 1 39	RK 80x80x4	STAL	70.23	70.23	0.17
36 Pręt 1 36	RK 80x80x4	STAL	70.23	70.23	0.17
11 Pręt 1 11	RK 80x80x4	STAL	42.18	42.18	0.14
7 Pręt 1 7	RK 80x80x4	STAL	42.18	42.18	0.14
35 Pręt 1 35	RK 80x80x4	STAL	63.38	63.38	0.06
40 Pręt 1 40	RK 80x80x4	STAL	63.38	63.38	0.06
6 Pręt 1 6	RK 80x80x4	STAL	32.44	32.44	0.02
12 Pręt 1 12	RK 80x80x4	STAL	32.44	32.44	0.02
9 Pręt 1 9	RK 80x80x4	STAL	61.64	61.64	0.01

Obliczenia ramy skrajnej, wewnętrznej

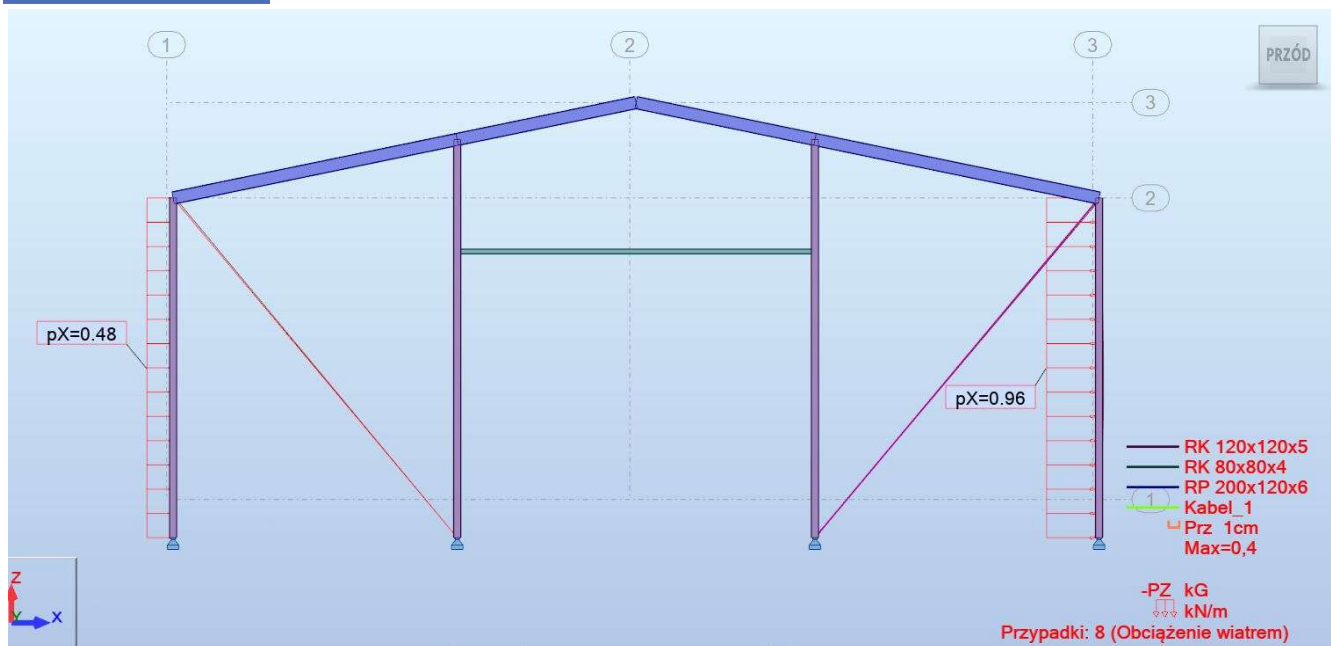
Obciążenia - Przypadki

Przypadek	Etykieta	Nazwa przypadku	Natura	Typ analizy
1	STA1	STA1	ciężar własny	[NL] Statyka
2	SN1	SN1	śnieg	[NL] Statyka
5	EKSP1	EKSP1	eksploatacyjne	[NL] Statyka
8	WIATR1	Obciążenie wiatrem	wiatr	[NL] Statyka
9		KOMB1	ciężar własny	Kombinacja NL
10		KOMB2	ciężar własny	Kombinacja NL

Obciążenie śniegiem



Obciążenie wiatrem



Obciążenia - Wartości

Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
1	ciężar własny	1do3 7 11 26 27 30do3-3	PZ Minus Wsp=1,00
2	Montaż :ciężar własny	1do3 7 11 26 27 30do3-3	PZ Minus Wsp=1,00
5	Montaż :ciężar własny	1do3 7 11 26 27 30do3-3	PZ Minus Wsp=1,00
8	Montaż :ciężar własny	1do3 7 11 26 27 30do3-3	PZ Minus Wsp=1,00
2	siła węzłowa	2 4	FZ=-5,20(kN)
2	siła węzłowa	5 20do27	FZ=-10,41(kN)
5	siła węzłowa	5 20do27	FZ=-4,53(kN)
5	siła węzłowa	2 4	FZ=-2,22(kN)
8	obciąż. jednorodne	1	PX=0,48(kN/m)
8	obciąż. jednorodne	2	PX=0,96(kN/m)

Kombinacje ręczne

Kombinacja	Nazwa	Typ analizy	Typ kombinacji	Natura przy-padku	Definicja
9	KOMB1	Kombinacja NL	SGN	ciężar własny	1*1.10+(2+8)*1.50+5*1.30
10	KOMB2	Kombinacja NL	SGU	ciężar własny	(1+2+5+8)*1.00

Reakcje SGN: Ekstrema globalne

	FX (kN)	FZ (kN)	MY (kNm)
MAX	4,15	79,82	0,00
Węzeł	11	11	11
Przypadek	2	9	9
MIN	-8,66	-3,28	-0,00
Węzeł	9	9	3
Przypadek	9	8	9

Wymiarowanie stali

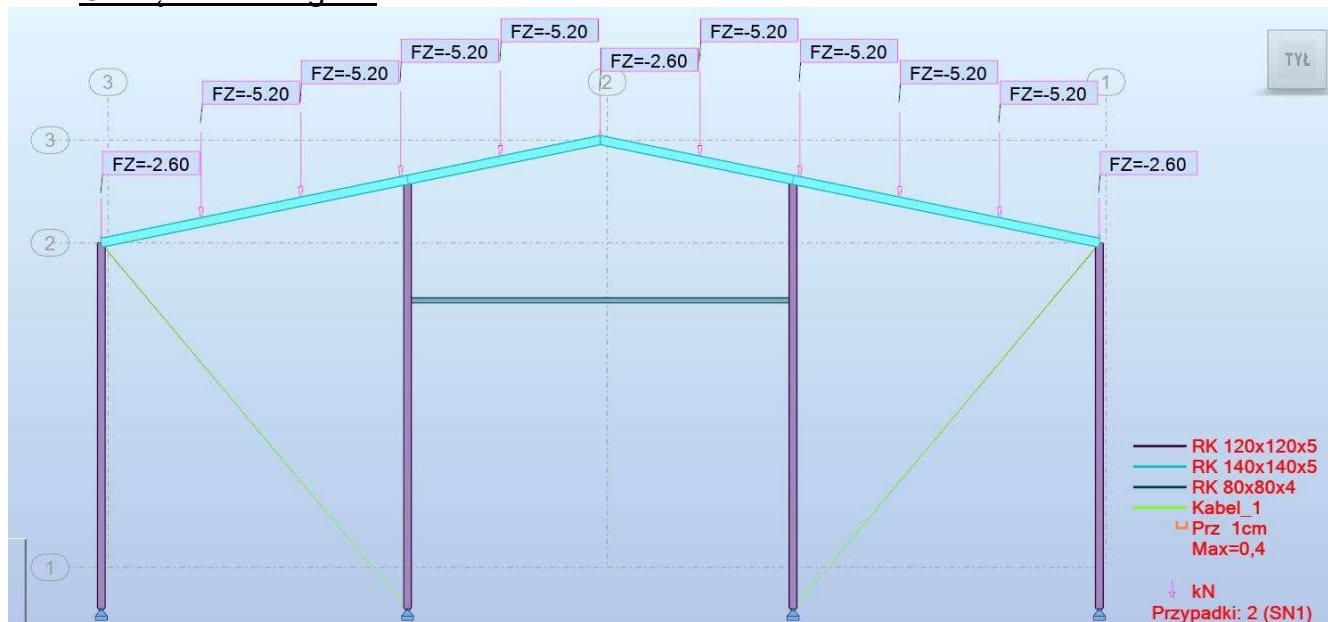
Pręt	Profil	Material	Lay	Laz	Wyteż.
30 Belka 30	RP 200x120x6	STAL	39.09	58.24	0.89
27 Belka 27	RP 200x120x6	STAL	39.09	58.24	0.84
31 Belka 31	RP 200x120x6	STAL	62.10	92.52	0.81
26 Belka 26	RP 200x120x6	STAL	62.10	92.52	0.77
11 Słup 11	RK 120x120x5	STAL	133.66	133.66	0.66
7 Słup 7	RK 120x120x5	STAL	133.66	133.66	0.63
2 Słup 2	RK 120x120x5	STAL	114.01	114.01	0.46
1 Słup 1	RK 120x120x5	STAL	114.01	114.01	0.46
3 Belka 3	RK 80x80x4	STAL	182.73	182.73	0.08

Obliczenia ramy skrajnej

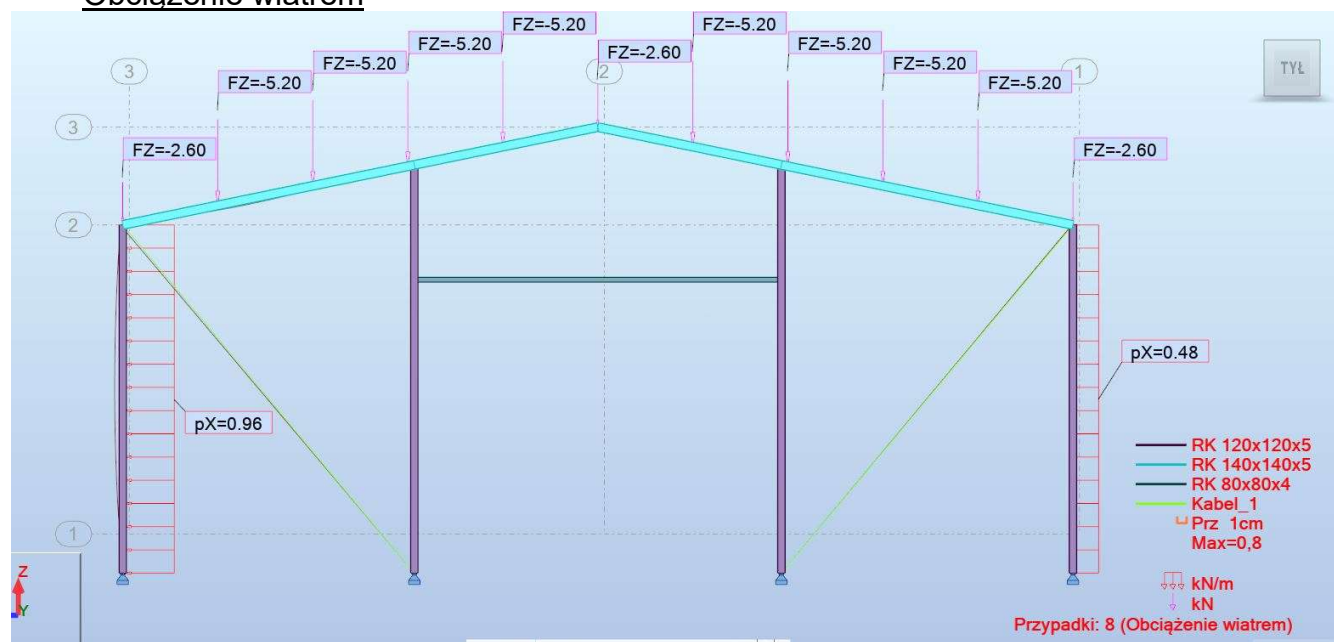
Obciążenia - Przypadki

Przypadek	Etykieta	Nazwa przypadku	Natura	Typ analizy
2	SN1	SN1	śnieg	[NL] Statyka
3	STA5	STA5	ciężar własny	[NL] Statyka
5	EKSP1	EKSP1	eksploatacyjne	[NL] Statyka
8	WIATR1	Obciążenie wiatrem	wiatr	[NL] Statyka
10		KOMB1	ciężar własny	Kombinacja NL
11		KOMB2	ciężar własny	Kombinacja NL

Obciążenie śniegiem



Obciążenie wiatrem



Obciążenia - Wartości

Przypadek	Typ obciążenia	Lista	Wartość obciążenia
2	siła węzłowa	2 4 5	FZ=-2,60(kN)
2	siła węzłowa	20do27	FZ=-5,20(kN)
5	Montaż :siła węzłowa	2 4 5	FZ=-2,60(kN)
5	Montaż :siła węzłowa	20do27	FZ=-5,20(kN)
8	Montaż :siła węzłowa	2 4 5	FZ=-2,60(kN)
8	Montaż :siła węzłowa	20do27	FZ=-5,20(kN)
3	Montaż :siła węzłowa	2 4 5	FZ=-2,60(kN)
3	Montaż :siła węzłowa	20do27	FZ=-5,20(kN)
3	ciężar własny	1do3 7 11 26 27 30do33	PZ Minus Wsp=1,00
5	siła węzłowa	20do27	FZ=-2,27(kN)
5	siła węzłowa	2 4 5	FZ=-1,11(kN)
8	obciąż. jednoodne	1	PX=0,48(kN/m)
8	obciąż. jednoodne	2	PX=0,96(kN/m)

Kombinacje ręczne

Kombinacja	Nazwa	Typ analizy	Typ kombinacji	Natura przy- padku	Definicja
10	KOMB1	Kombinacja NL	SGN	ciężar własny	(2+8)*1.50+3*1.10+5*1.30
11	KOMB2	Kombinacja NL	SGU	ciężar własny	(2+3+5+8)*1.00

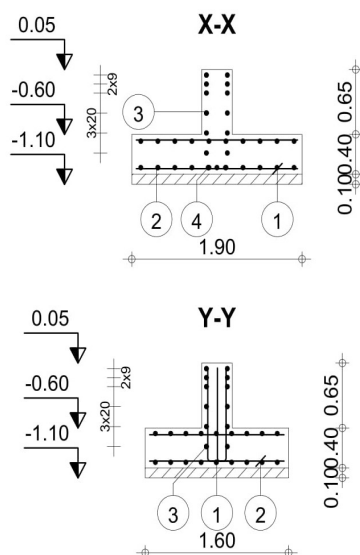
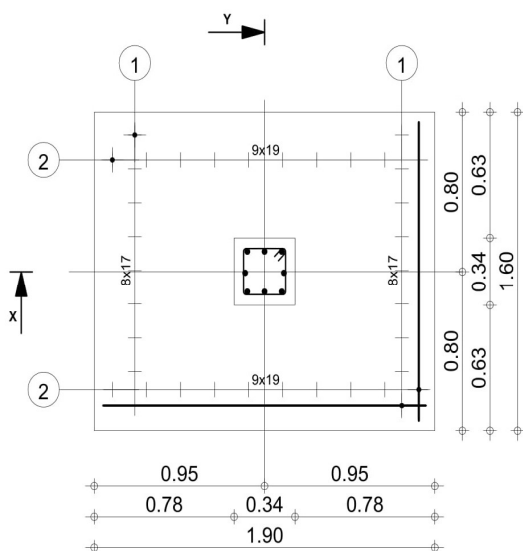
Reakcje SGN: Ekstrema globalne

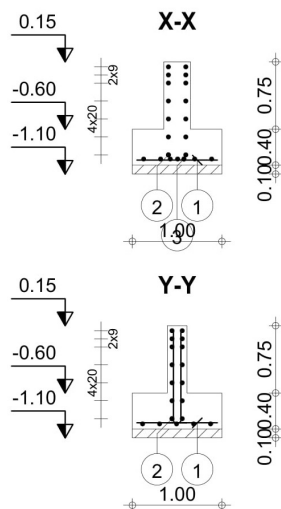
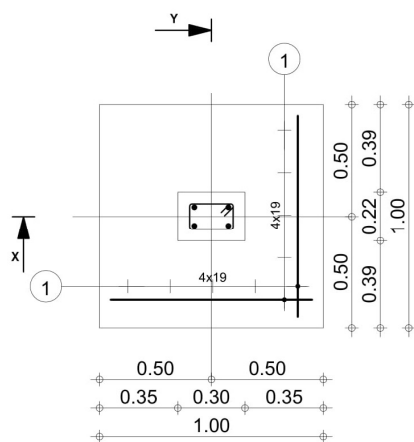
	FX (kN)	FZ (kN)	MY (kNm)
MAX	3,50	36,94	0,00
Węzeł	11	11	3
Przypadek	5	10	8
MIN	-7,60	8,99	-0,00
Węzeł	9	1	3
Przypadek	10	8	10

Wymiarowanie stali

Pręt	Profil	Material	Lay	Laz	Wyteż.
30 Belka 30	RK 140x140x5	STAL	52.29	52.29	0.64
31 Belka 31	RK 140x140x5	STAL	83.08	83.08	0.64
27 Belka 27	RK 140x140x5	STAL	52.29	52.29	0.58
26 Belka 26	RK 140x140x5	STAL	83.08	83.08	0.58
2 Słup 2	RK 120x120x5	STAL	114.01	114.01	0.42
1 Słup 1	RK 120x120x5	STAL	114.01	114.01	0.37
11 Słup 11	RK 120x120x5	STAL	133.66	133.66	0.26
7 Słup 7	RK 120x120x5	STAL	133.66	133.66	0.25
3 Belka 3	RK 80x80x4	STAL	182.73	182.73	0.07

Obliczenia fundamentów







- **Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe**

Posadowienie

Stopy fundamentowe żelbetowe o wymiarach 160 x 190 cm i 100 x 100 cm.

Konstrukcja obiektu

Konstrukcja stalowa, Słupy z profili dwuteowych oraz ramy z profili zamkniętych oparte na żelbetowych stopach fundamentowych.

Ściany

Okładzina – płyty PIR 100, kolor jasnoszary, układane poziomo.

Dach

Okładzina – płyty PIR 100, kolor jasnoszary, układane poziomo, Płatwie z kształtowników IPE.

Posadzki

Betonowe

- Posadzka powierzchniowo utwardzalna HARD 1,
- Płyta betonowa ze zbrojeniem rozproszonym beton B30,
- Izolacja 2xfolia PCV,
- Podbeton z betonu B10,
- Kliniec o frakcji o frakcji 10-20 mm,
- Tłuczeń o frakcji 10-40 mm,
- Podsypka piaskowa.

Stolarka drzwiowa

Brama segmentowa o wymiarach 4,00 x 4,00 m z drzwiami wejściowymi o wymiarach 90 x 200 cm w świetle przejścia – 2 szt. Kolor szary.

Stolarka drzwiowa i okienna typowa.

Stolarka zewnętrzna: okienna o $U < 1,4$ [W/m²*K], drzwiowa o $U < 1,3$ [W/m²*K].

Stolarka drzwiowa:

Drzwi stalowe, kolor antracytowy.

Stolarka okienna:

Kolor szary

PVC

Izolacje

Termiczne - przegrody budowlane bez wymagań co do izolacyjności cieplnej.

Wodochronne - 2 x Abizol R+P.

Izolacje wodochronne

Folia PCV gr. 0,2 cm

Kolorystyka

Elewacja zewnętrzna – Płyta warstwowa w kolorze ciemnoszarym i tynk cienkowarstwowy w kolorze antracytowym. Cokół – tynk mozaikowy w kolorze antracytowym.

Obróbki zewnętrzne w kolorze ciemnoszarym.



Dostosowanie budynku dla osób z niepełnosprawnościami.

- 2 stanowiska postojowe dla niepełnosprawnych w pobliżu wejścia głównego, nawierzchnia gładka i równa o prawidłowym nachyleniu:, wymiary 360x500 cm.
- Wejście główne dostępne z poziomu terenu, wykonane z nawierzchni antypoślizgowej
- Wszystkie drzwi o szerokości 90 cm, bez przeszkleń, próg w drzwiach zewnętrznych o max. wysokości 2 cm, drogi komunikacji ogólnej o szerokości 2,28 m.
- Toaleta dostosowana dla osób niepełnosprawnych.
- Błat roboczy w pom. socjalnym na wysokości max. 80 cm
- Biurka w pom. obsługi - na wysokości max. 80 cm.
- Łączniki światła na wysokości 80-110 cm.

2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego, oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej

Na podstawie opracowania „Dokumentacja określająca geotechniczne warunki posadowienia do projektu budowy budynku i trzech wiat wraz z infrastrukturą na działce 625/85 w Ogrodzieńcu” wykonaną przez dr Michała Gwoździwicza i mgr Piotra Staroszczyka.

W wierceniach geologicznych stwierdzono występowanie gleby na powierzchni i drobnych wilgotnych piasków do gł. 3,0 m p.p.t. Brak występowania wód gruntowych do głębokości 3,0 m p.p.t.

I kategoria geotechniczna, proste warunki gruntowe.

Powyższe warunki gruntowe zapewniają dostateczną nośność dla przeniesienia obciążeń związanych z projektowaną budową.

Maksymalna głębokość przemarzania $h_z = 0,9$ m

3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska.

W wykonanych wierceniach geologicznych stwierdzono występowanie gleby na powierzchni i czwartorzędowych piasków drobnych, wilgotnych.

2. Pod względem geotechnicznym nawiercone grunty naturalne należy uznać za nośne 1 nadające się do posadowienia projektowanych obiektów.

3. Projektowane obiekty proponuje się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

4. Wykonanymi otworami nie nawiercono wody podziemnej do głębokości 3,0 metrów.

5. Zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., poz. 463)” przyjmuje się dla rozpatrywanego terenu proste warunki gruntowe.

6. Projektowana głębokość wykopów fundamentowych nie przekroczy głębokości 1,2 m w związku z czym nie przewiduje się powstawania osuwiska zatem stateczność skarp wykopów zostanie zachowana i nie przewiduje się stabilizacji skarp wykopów.

7. Maksymalna głębokości przemarzania podłoża dla terenu badań wynosi $h_z=0,9$ m pod poziomem terenu.

4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

Posadowienie

Stopy fundamentowe żelbetowe o wymiarach 160 x 190 cm i 100 x 100 cm.

Konstrukcja obiektu

Konstrukcja stalowa, Słupy z profili dwuteowych oraz ramy z profili zamkniętych oparte na żelbetowych stopach fundamentowych.

Ściany

Okładzina – płyty PIR 100, kolor jasnoszary, układane poziomo.



Dach

Okładzina – płyty PIR 100, kolor jasnoszary, układane poziomo, Płatwie z kształtowników IPE.

Posadzki

Betonowe

- Posadzka powierzchniowo utwardzalna HARD 1,
- Płyta betonowa ze zbrojeniem rozproszonym beton B30,
- Izolacja 2xfolia PCV,
- Podbeton z betonu B10,
- Kliniec o frakcji o frakcji 10-20 mm,
- Tłuczeń o frakcji 10-40 mm,
- Podsypka piaskowa.

Stolarka drzwiowa

Brama segmentowa o wymiarach 4,00 x 4,00 m z drzwiami wejściowymi o wymiarach 90 x 200 cm w świetle przejścia – 2 szt. Kolor szary.

Stolarka drzwiowa i okienna typowa.

Stolarka zewnętrzna: okienna o $U < 1,4$ [W/m²*K], drzwiowa o $U < 1,3$ [W/m²*K].

Stolarka drzwiowa:

Drzwi stalowe, kolor antracytowy.

Stolarka okienna:

Kolor szary

PVC

Izolacje

Termiczne - przegrody budowlane bez wymagań co do izolacyjności cieplnej.

Wodochronne - 2 x Abizol R+P.

Izolacje wodochronne

Folia PCV gr. 0,2 cm

Kolorystyka

Elewacja zewnętrzna – Płyta warstwowa w kolorze ciemnoszarym i tynk cienkowarstwowy w kolorze antracytowym. Cokół – tynk mozaikowy w kolorze antracytowym.

Obróbki zewnętrzne w kolorze ciemnoszarym.

5. Analiza w zakresie rozwiązań technicznych i materiałowych, mających na celu spełnienie wymagań akustycznych wynikających z przepisów wydanych na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy

- a. zakładany poziom hałasu zewnętrznego oddziałującego na budynek.
Nie dotyczy – przedmiotowy budynek jest obiektem magazynowym.
- b. poziom wymaganej izolacyjności akustycznej przegród w budynku, w tym dla przegród pomiędzy lokalami, okien, drzwi wejściowych do lokali.
Nie dotyczy – przedmiotowy budynek jest obiektem magazynowym.
- c. wyroby budowlane zapewniające wymaganą izolacyjność akustyczną przegród.
Nie dotyczy – przedmiotowy budynek jest obiektem magazynowym.
- d. dopuszczalny poziom hałasu oraz dźwięku przenikających do pomieszczeń budynku oraz o sposób spełnienia tych wymagań
Nie dotyczy – przedmiotowy budynek jest obiektem magazynowym.



6. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi - w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego.

Nie dotyczy – przedmiotowy budynek jest obiektem magazynowym.

7. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych - w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego.

Nie dotyczy – przedmiotowy budynek jest obiektem magazynowym.

8. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych:

- a) ogrzewczych – w części branżowej.
- b) chłodniczych - brak
- c) klimatyzacji - w części branżowej.
- d) wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej - w części branżowej. odnie z pkt. 14,
- e) wodociągowych i kanalizacyjnych - w części branżowej.
- f) gazowych - brak
- g) elektroenergetycznych - w części branżowej.
- h) telekomunikacyjnych - brak
- i) piorunochronnych - w części branżowej.
- j) ochrony przeciwpożarowe - w części branżowej.

9. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi

W opracowaniach branżowych.

10. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;

W opracowaniach branżowych.

11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

11.1. Informacje o obiekcie, wysokości i liczbie kondygnacji,

- powierzchnia zabudowy	999,8 m ²
- powierzchnia użytkowa	974,44 m ²
- powierzchnia wewnętrzna	980,49 m ²
- kubatura	6 005,1 m ³
- wysokość budynku	6,63 m
- szerokość budynku	15,0 m
- długość budynku	66,65 m
- liczba kondygnacji nadziemnych	1
- liczba kondygnacji podziemnych	0

Usytuowanie obiektu



Obiekt wolnostojący.

Odległość budynku od granic działek

- od strony południowo-wschodniej 5,0 m
- od strony południowo-zachodniej 19,7 m (budynek mieszkalny jednorodzinny),
- od strony północno-wschodniej 70,2 m,
- od strony północno-zachodniej ponad 190 m,

Odległość budynku od innych obiektów na sąsiednich działkach:

- od strony południowo-wschodniej brak
- od strony południowo-zachodniej 23 m,
- od strony północno-wschodniej brak
- od strony północno-zachodniej brak

Ilość użytkowników

- Max. liczba użytkowników całego budynku – 2 pracowników, praca czasowa poniżej 4 godzin.
Praca czasowa do 4 godzin związana z obsługą.

11.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb - charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

W będą występować będą typowe materiały związane z funkcjonowaniem magazynu sprzętu ochrony ludności itp.

- Osuszacz powietrza
- Piły do cięcia betonu
- Pilarka do drewna STIHL MS 251 3/8 P PM3 40 cm
- Kurtyna wodna "niepełne koło"
- Zbiornik mobilny do wody pitnej
- Najaśnice
- Nagrzewnica olejowa z odprowadzaniem spalin 30KW
- Worek polipropylenowy 65x105
- Pilarka MS 462 C-M Stihl+ prowad. +2 łańcuchy widiowe
- Nagrzewnica olejowa 2szt
- Przyczepa gastronomiczna marki RANDOB 1350 Kuchnia polowa
- Przyczepa ciężarowa marka GEWE TYP P3500
- Motopompa do wody czystej z osprzętem 1szt
- Motopompa do wody czystej 2 szt.
- Pompa szlamowa
- Lampy akumulatorowe
- Pompa jednoprzepływowa
- Mobilne oświetlenie LED na statywie 4szt
- Namioty modułowe 4szt
- Pojazd czterokołowy (quad) z osprzętem
- Namiot pneumatyczno-ratowniczy (duży 1 szt. i mały 1 szt.)
- Agregaty prądotwórcze
- Koparka kołowa

11.3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania,

Budynek PM.

Grupa wysokości: N-Niski.

Przyjęto klasę „D” odporności pożarowej.

11.4. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń,

Budynek PM bez kategorii zagrożenia ludzi.

11.5. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe wraz z określeniem sposobu jego wykonania,

Przedmiot opracowania stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni ok. 980,49 m² oraz jedną strefę dymową.

11.6. Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia,

Gęstość obciążenia ogniowego dla obiektu przewiduje się w zakresie do $Q < 1000 \text{ MJ/m}^2$.
Jedna strefa pożarowa.

11.7. Informacje o klasie odporności pożarowej, odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane oraz o klasie reakcji na ogień elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych,

Klasa odporności pożarowej, odporności ogniowej, stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budynku

Budynek klasy „D” odporności pożarowej budynków.

Klasa odporności ogniowej elementów budynku:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
"D"	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)

- Ściana komunikacji - EI15
- Wszystkie elementy budynku NRO.

11.8. informacje o zagrożeniu wybuchem, w tym informacje o pomieszczeniach zagrożonych wybuchem i strefach zagrożenia wybuchem, oraz rozwiązaniach techniczno-budowlanych, instalacyjnych i urządzeniach zabezpieczających przed powstaniem wybuchu, jak również ograniczających jego skutki,

W budynku nie występują strefy kwalifikowane jako zagrożone wybuchem.

11.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie, wraz z danymi o przewidywanych środkach do ewakuacji osób o ograniczonej zdolności poruszania się,

Warunki ewakuacji

- Ewakuacja z hali dwoma wyjściami na zewnątrz budynku. Długość przejścia nie przekracza 40 m. Szerokość wyjść (drzwi w świetle otworu po ich otwarciu) wynosi 90 cm. Drzwi jednoskrzydłowe o szerokości jednego skrzydła min. 90 cm. Drzwi otwierane na zewnątrz pomieszczenia.
- Wysokość pomieszczeń min. 4,0 m.



- Ewakuacja z pomieszczeń socjalnych przez korytarz i dalej na zewnątrz budynku. Długość przejść w pomieszczeniach nie przekracza 40 m. Długość dojścia nie przekracza 10 m. Korytarz szerokości min. 1,2 m (ewakuacja do 20 osób) zakończony drzwiami szerokości 120 cm (dwuskrzydłowe o szerokości co najmniej jednego skrzydła w świetle otworu 90 cm). Wysokość pomieszczeń min. 3,05 m.

11.10. Informacje o urządzeniach przeciwpożarowych oraz o innych instalacjach i urządzeniach służących bezpieczeństwu pożarowemu, wraz z charakterystyką tych urządzeń i instalacji.

Budynek wyposażony w urządzenia przeciwpożarowe:

- hydranty wewnętrzne H33 mm, 3 szt. Hydranty rozmieszczone z pokryciem swym zasięgiem całej strefy pożarowej z węzami półsztywnymi długości 30 m przy efektywnym zasięgu rzutu prądu gaśniczego wynoszącym 3 m. Zawory hydrantowe umieszczone na wysokości $\pm 1,35$ m od poziomu podłogi. Hydranty zlokalizowane w pobliżu wejść (wyjść ewakuacyjnych) z budynku. Minimalna wydajność poboru wody na wylocie prądownicy dla hydrantu 25 wynosi $1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$. Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej na zaworze odcinającym nie powinno przekraczać 1,2 MPa.
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany w pobliżu wejścia głównego do budynku.
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Ze względu na charakter budynku zastosowano oświetlenie awaryjne (wg projektu branżowego)

11.11. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w tym wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej, oraz instalacji i urządzeń technologicznych,

W projektach branżowych.

11.12. Informacje o przyjętych scenariuszach pożarowych,

Brak przyjętych scenariuszy pożarowych.

11.13. Informacje o wyposażeniu w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy,

Budynek wyposażony w gaśnice proszkowe i śniegowe ABC o masie środka gaśniczego 4-6 kg. Dobór gaśnic na podstawie następujących warunków:

- jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm^3) zawartego w gaśnicach na każde rozpoczęte 100 m^2 powierzchni strefy pożarowej
- gaśnice rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych – przy wejściach do budynku, na korytarzach, przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz, w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki)
- odległość z każdego miejsca w obiekcie do najbliższej gaśnicy nie przekracza 30 m
- do gaśnic zapewniony jest dostęp o szerokości co najmniej 1 m

11.14. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach umożliwiających zasilanie urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach służących tym działaniom, dźwigach dla ekip ratowniczych oraz prowadzących do nich dojściach

Dojście dla ekip ratowniczych zapewniono poprzez drzwi wejściowe główne oraz bramy segmentowe.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniono z projektowanej sieci wodociągowej poprzez hydranty zewnętrzne nadziemne zlokalizowane w odległościach 30 i 33 m od obiektu.

Obiekt jest budynkiem niskim – dźwigi dla ekip ratowniczych nie są wymagane. Urządzeniem wspierającym działania ratownicze jest przeciwpożarowy wyłącznik prądu.



- 12. Charakterystyka energetyczna budynku, opracowana zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 15 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. z 2021 r. poz. 497), określającą w zależności od potrzeb.**



„WAKPRO” PROJEKTOWANIE KOORDYNACJA NADZORY

42-400 ZAWIERCIE UL. SIENKIEWICZA 58 B
TEL.: 32 67 15 661-2; FAX.: 32 67 15 663; TEL. KOM.: 501 315 007
http: www.wakpro.com e-mail: wp@wakpro.com

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Z01 Projekt zagospodarowania terenu



„WAKPRO” PROJEKTOWANIE KOORDYNACJA NADZORY

42-400 ZAWIERCIE UL. SIENKIEWICZA 58 B
TEL.: 32 67 15 661-2; FAX.: 32 67 15 663; TEL. KOM.: 501 315 007
http: www.wakpro.com e-mail: wp@wakpro.com

Z02 Przekroje nawierzchni



„WAKPRO” PROJEKTOWANIE KOORDYNACJA NADZORY

42-400 ZAWIERCIE UL. SIENKIEWICZA 58 B
TEL.: 32 67 15 661-2; FAX.: 32 67 15 663; TEL. KOM.: 501 315 007
http: www.wakpro.com e-mail: wp@wakpro.com

A01 Rzut fundamentów 1:100



„WAKPRO” PROJEKTOWANIE KOORDYNACJA NADZORY

42-400 ZAWIERCIE UL. SIENKIEWICZA 58 B
TEL.: 32 67 15 661-2; FAX.: 32 67 15 663; TEL. KOM.: 501 315 007
http: www.wakpro.com e-mail: wp@wakpro.com

A02 Rzut przyziemia 1:100



„WAKPRO” PROJEKTOWANIE KOORDYNACJA NADZORY

42-400 ZAWIERCIE UL. SIENKIEWICZA 58 B
TEL.: 32 67 15 661-2; FAX.: 32 67 15 663; TEL. KOM.: 501 315 007
http: www.wakpro.com e-mail: wp@wakpro.com

A03 Rzut dachu 1:100



„WAKPRO” PROJEKTOWANIE KOORDYNACJA NADZORY

42-400 ZAWIERCIE UL. SIENKIEWICZA 58 B
TEL.: 32 67 15 661-2; FAX.: 32 67 15 663; TEL. KOM.: 501 315 007
http: www.wakpro.com e-mail: wp@wakpro.com

A04 Elewacje 1:100



„WAKPRO” PROJEKTOWANIE KOORDYNACJA NADZORY

42-400 ZAWIERCIE UL. SIENKIEWICZA 58 B
TEL.: 32 67 15 661-2; FAX.: 32 67 15 663; TEL. KOM.: 501 315 007
http: www.wakpro.com e-mail: wp@wakpro.com

A05 Przekrój A-A 1:100



„WAKPRO” PROJEKTOWANIE KOORDYNACJA NADZORY

42-400 ZAWIERCIE UL. SIENKIEWICZA 58 B
TEL.: 32 67 15 661-2; FAX.: 32 67 15 663; TEL. KOM.: 501 315 007
http: www.wakpro.com e-mail: wp@wakpro.com

A06 Przekrój A-A 1:100



ZAŁĄCZNIKI

Stwierdzenie przygotowania zawodowego - mgr inż. arch. Katarzyna Pietryka-Chabrzyk
Zaświadczenie o wpisie na listę Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów - mgr inż. arch. Marcin Kula
Stwierdzenie przygotowania zawodowego - mgr inż. arch. Katarzyna Pietryka-Chabrzyk
Zaświadczenie o wpisie na listę Śląskiej Okręgowej Izby Architektów - mgr inż. arch. Marcin Kula
Stwierdzenie przygotowania zawodowego - mgr inż. Piotr Wałek
Zaświadczenie o wpisie na listę Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa - mgr inż. Piotr Wałek
Stwierdzenie przygotowania zawodowego - mgr inż. Rafał Łukowicz
Zaświadczenie o wpisie na listę Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa - mgr inż. Rafał Łukowicz