

nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
nazwa zamierzenia budowlanego	Przebudowa oraz rozbudowę istniejącego budynku Zakładu Produkcji Mebli o część produkcyjną wraz z urządzeniami budowlanymi i infrastrukturą techniczną. Rozbiórka oraz budowa studni chłonnych wraz z separatorem. Rozbiórka kolidujących elementów budynku i infrastruktury technicznej.
adres obiektu budowlanego	miejsowość Suwałki, ul. Szafirowa, dz. nr geod. 35018/2
Kategoria obiektu budowlanego	Kategoria budynek produkcyjny - XVIII
- nazwa jednostki ewidencyjnej, - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego - numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	jednostka: M. Suwałki 206301_1 obręb: nr 8 0008 działka nr: 35018/2
imię i nazwisko lub nazwę inwestora, adres inwestora	Władysław Walendzewicz prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą "Zakład Stolarsko-Tapicerski Władysław Walendzewicz" Mała Huta 1B, 16-402 Suwałki, NIP 844 000 34 61, tel. 798 473 861

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	data opracowania	podpis
architektura zagospodarowanie	Projektant (obiektu)	mgr inż. arch. Jarosław Dembowski	2 maj 2023	
	spec. uprawnień	Architektoniczna do projektowania bez ograniczeń		
	numer upr.	16/PDOKK/2012		
<u>Sprawdzający architekt</u>	Projektant	mgr inż. arch. Anna Harmuszkiewicz	2 maj 2023	
	spec. uprawnień	Architektoniczna do projektowania bez ograniczeń		
	numer upr.	9/PDOKK/2022		
przyłącza i urządzenia techniczne sanitarne	Projektant	techn. Halina Żelazko	2 maj 2023	
	spec. uprawnień	Instalacyjno inżynierska w zakresie: sieci i instalacje sanitarne		
	numer upr.	SUW-5/90		
<u>Sprawdzający przyłącza i urządzenia techniczne sanitarne</u>	Projektant	mgr inż. Danuta Piszczatowska	2 maj 2023	
	spec. uprawnień	Instalacyjno inżynierska w zakresie: sieci i instalacje sanitarne		
	numer upr.	nr upr. SUW-75/90		
przyłącza i urządzenia techniczne elektryczne	Projektant	mgr inż. Mariusz Ostrowski	2 maj 2023	
	spec. uprawnień	w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych PDL/IE/0011/12		
	numer upr.	PDL/0138/POOE/11		

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja, niżej podpisany:

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. "Prawo budowlane" (Dz.U.z 2021 r., poz.2351), zgodnie z art. 34 tej ustawy

Oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu dotyczący inwestycji:

Przebudowa oraz rozbudowę istniejącego budynku Zakładu Produkcji Mebli o część produkcyjną wraz z urządzeniami budowlanymi i infrastrukturą techniczną. Rozbiórka oraz budowa studni chłonnych wraz z separatorem. Rozbiórka kolidujących elementów budynku i infrastruktury technicznej.

Adres inwestycji:

miejscowość Suwałki, ul. Szafirowa, dz. nr geod. 35018/2

Inwestor:

Władysław Walendzewicz prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą "Zakład Stolarsko-Tapicerski Władysław Walendzewicz" Mała Huta 1B, 16-402 Suwałki, NIP 844 000 34 61, tel. 798 473 861

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	data opracowania	podpis
architektura zagospodarowanie	Projektant (objektu)	mgr inż. arch. Jarosław Dembowski	2 maj 2023	
	spec. uprawnień	Architektoniczna do projektowania bez ograniczeń		
	numer upr.	16/PDOKK/2012		
<u>Sprawdzający</u> architekt	Projektant	mgr inż. arch. Anna Harmuszkiewicz	2 maj 2023	
	spec. uprawnień	Architektoniczna do projektowania bez ograniczeń		
	numer upr.	9/PDOKK/2022		
przyłącza i urządzenia techniczne sanitarne	Projektant	techn. Halina Żelazko	2 maj 2023	
	spec. uprawnień	Instalacyjno inżynierska w zakresie: sieci i instalacje sanitarne		
	numer upr.	SUW-5/90		
<u>Sprawdzający</u> przyłącza i urządzenia techniczne sanitarne	Projektant	mgr inż. Danuta Piszczatowska	2 maj 2023	
	spec. uprawnień	Instalacyjno inżynierska w zakresie: sieci i instalacje sanitarne		
	numer upr.	nr upr. SUW-75/90		
przyłącza i urządzenia techniczne elektryczne	Projektant	mgr inż. Mariusz Ostrowski	2 maj 2023	
	spec. uprawnień	w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		
	numer upr.	PDL/IE/0011/12 PDL/0138/POOE/11		

data opracowania: 2 maj 2023 r.

Poz	SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Nr ark.
I	Strona tytułowa.....	1
	Spis treści.....	2
	Oświadczenie projektantów zgodnie z art.20 ust.4 Prawa budowlanego.....	3
	Uprawnienia i zaświadczenie o członkostwie w izbie samorządu zawodowego projektanta	4-12
	Opis techniczny projektu zagospodarowania terenu.....	13-25
	Czysta mapa do celów projektowych.....	26
	rys.U1 Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500.....	27
	rys.U2 Projekt zagospodarowania terenu skala 1:250.....	28

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest:

Przebudowa oraz rozbudowę istniejącego budynku Zakładu Produkcji Mebli o część produkcyjną wraz z urządzeniami budowlanymi i infrastrukturą techniczną. Rozbiórka oraz budowa studni chłonnych wraz z separatorem. Rozbiórka kolidujących elementów budynku i infrastruktury technicznej.

Rozbiórka polega na:

- rozbiórce zewnętrznych betonowych ramp przeładunkowych w elewacji południowo-zachodniej wraz z ich zadaszeniem na słupach
- częściowa rozbiórka instalacji kanalizacji deszczowej wraz ze studniami chłonnymi
- częściowa rozbiórka istniejącego utwardzenia działki

Przebudowa istniejącego budynku polega na:

- montażu dodatkowych drzwi skrzydłowych zewnętrznych o wymiarach w świetle 90cm x 200cm w elewacji północno-zachodniej istniejącej hali produkcyjnej;
- montażu dodatkowych drzwi skrzydłowych w istniejącej ścianie pomiędzy istniejącym pomieszczeniem hali produkcyjnej 0.09 a nowo projektowanym pomieszczeniem hali produkcyjnej 0.12;
- demontażu istniejących wrót w elewacji południowo-zachodniej wraz z uzupełnieniem otworu ;

Przebudowa dotyczy jedynie ścian zewnętrznych istniejącego budynku i nie zmienia powierzchni użytkowej istniejącego budynku zakładu produkcji mebli,

Rozbudowa istniejącego budynku polega na:

- budowie hali produkcyjnej 0.12 w konstrukcji stalowej wraz z łazienkami 0.13, 0.14,
- budowie betonowych schodów zewnętrznych w tym jednych z zadaszeniem na metalowych słupach,
- budowie betonowej pochylni wózków widłowych
- budowie betonowej pochylni samochodowej.

W skład projektowanej infrastruktury towarzyszącej oraz urządzeń budowlanych wchodzi:

- projektowana doziemna instalacja kanalizacji sanitarnej
- projektowana doziemna instalacja kanalizacji deszczowej wraz ze studniami chłonnymi z separatorem
- projektowany śmietnik gospodarczy
- utwardzenie placu manewrowego

2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu, w tym informacje o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki.

Na terenie działki 35018/2 znajduje się istniejący zakład Produkcji Mebli przeznaczony do przebudowy, rozbudowy oraz rozbiórki kolidujących elementów w postaci ramp przeładunkowych. W centralnej części działki znajduje się istniejący plac manewrowy z instalacją kanalizacji deszczowej.

Rozbiórka polega na:

- rozbiórce zewnętrznych betonowych ramp przeładunkowych w elewacji południowo-zachodniej wraz z ich zadaszeniem na słupach
- częściowa rozbiórka instalacji kanalizacji deszczowej wraz ze studniami chłonnymi
- częściowa rozbiórka istniejącego utwardzenia działki

3. Projektowane zagospodarowane działki.

Projektowany element rozbudowy w postaci hali produkcyjnej zajmie centralną część działki. Projektowane studnie chłonne zostały umieszczone wzdłuż południowo-wschodniej granicy działki wzdłuż ulicy szafirowej. Zostanie zmieniony układ utwardzeń.

3.1 Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.

W skład projektowanej infrastruktury towarzyszącej oraz urządzeń budowlanych wchodzi:

- projektowana doziemna instalacja kanalizacji sanitarnej
- projektowana doziemna instalacja kanalizacji deszczowej wraz ze studniami chłonnymi z separatorem
- projektowany śmietnik gospodarczy
- utwardzenie placu manewrowego

3.2 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków.

Istniejący budynek Zakładu Produkcji Mebli posiada istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz zewnętrzną doziemną instalację kanalizacji sanitarnej. W związku z projektowanymi pomieszczeniami sanitarnymi w nowoprojektowanej hali produkcyjnej, została zaprojektowana dodatkowa zewnętrzna doziemna instalacja kanalizacji sanitarnej.

3.3 Układ komunikacyjny.

Działka 35018/2 posiada istniejące dwa wjazdy prowadzące bezpośrednio z ul. Szafirowej będącej drogą publiczną. Przed nowoprojektowaną halą produkcyjną został zaprojektowany plac manewrowy ułatwiający rozładunek oraz załadunek towarów.

3.4 Sposób dostępu do drogi publicznej.

Przedmiotowa działka budowlana 35018/2 posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej od strony południowo-wschodniej za pomocą istniejących dwóch wjazdów z ul. Szafirowej pełniących funkcję drogi publicznej.

3.5 Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

3.5.1. Projektowana doziemna instalacja kanalizacja sanitarne zostanie wykonana za pomocą rury PVC o średnicy 160, poszczególne długości odczytać z projektu zagospodarowania terenu.

3.5.2 Instalacja kanalizacji deszczowej zostanie wykonana za pomocą rur PVC o średnicy 250, poszczególne długości odczytać z projektu zagospodarowania terenu.

Szczegóły w projekcie technicznym w odpowiednich opracowaniach branżowych.

3.6 Ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Przewiduje się niewielkie niwelacje istniejącego terenu zgodnie z "projektem zagospodarowania terenu".

Projektowane oraz istniejące rzędne terenu zgodnie z rysunkiem „projekt zagospodarowania terenu”.

4.ZESTAWIENIE DANYCH POWIERZCHNIOWYCH

Elementy zagospodarowania terenu w granicach opracowania	łącznie powierzchnia (m ²)
Powierzchnia działki 35018/2 będącą własnością inwestora.	6775,77
Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku Zakładu Produkcji Mebli przed projektowaną rozbudową, wliczono zadaszenia na słupach betonowych ramp przeładunkowych które zostały przeznaczone do rozbiórki.	2 626,95 *1
Powierzchnia zabudowy elementu przeznaczonego do rozbiórki, zadaszone rampy	101,45
Powierzchnia zabudowy projektowanego elementu rozbudowy w postaci hali produkcyjnej, wliczono powierzchnię projektowanego zadaszenia na słupach w elewacji północno-zachodniej	1 456,20 *5

Powierzchnia zabudowy budynku Zakładu Produkcji Mebli po projektowanej rozbudowie	3981,70m² *2
Powierzchnia komunikacji (dróg, dojeżdż, dojazdów, miejsca postojowe, place manewrowe, pochylnie, schody zewnętrzne) na terenie działki 35018/2	2074,89
Powierzchnia zieleni na terenie działki 35018/2	719,18
Powierzchnia zieleni / powierzchnia terenu działki 35018/2 (minimalnie 5% zgodnie z miejscowym planem)	10,61%
Powierzchnia zabudowy/ powierzchnia terenu działki 35018/2 (maksymalnie 90% zgodnie z miejscowym planem)	58,76%

*1- powierzchnia zabudowy istniejącego budynku zakładu produkcji mebli w odnośniku *1 w powyższej tabeli została policzona wraz z powierzchniami betonowych ramp oraz ich zadaszeniami z celu ujednolicenia sposobu obliczania w pozwoleniu na użytkowanie NB.5012.18.2019 z dnia 28 maja 2019r.

2*- do powierzchni zabudowy w odnośniku *2 w powyższej tabeli po projektowanej rozbudowie nie zostały wliczone nowoprojektowane pochylnie oraz schody zewnętrzne. Do powierzchni zabudowy po projektowanej rozbudowie zostało wliczone zadaszenie na słupach o wymiarach 160cm x 155cm w elewacji północno-zachodniej.

5*- do powierzchni zabudowy zostało wliczone projektowane zadaszenie na słupach o wymiarach 160cm x 155cm w elewacji północno-zachodniej.

5. Informacje i dane o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane.

Projekt został wykonany w oparciu o miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego :

**UCHWAŁA NR XXIV/302/2016
RADY MIEJSKIEJ W SUWAŁKACH
z dnia 26 października 2016 r.**

**w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu Suwalskiej
Specjalnej Strefy Ekonomicznej S.A. w Suwałkach**

Przedmiotowy budynek położony jest na terenie oznaczony symbolem "41P" - funkcja produkcyjna.

Ograniczenia wynikające z zapisów wyżej wymienionego miejscowego planu w stosunku do budynku produkcyjnego:

Podstawa prawna zawarta miejscowym planie	opis spełnienia wymagań
Paragraf 53 , ustęp 2 <i>2. W zakresie przeznaczenia podstawowego w granicach terenów wymienionych w ustępie 1 przewiduje się funkcję produkcyjną, składów i magazynów, hurtowni, baz, sklepów przyzakładowych o powierzchni do 2000 m² oraz funkcję usługową.</i>	Przedmiotowy budynek pełni funkcję Zakładu Produkcji Mebli, warunek spełniony.
Paragraf 53 ustęp 11, punkt 2) <i>2) maksymalna powierzchnia zabudowy do 90% powierzchni działki;</i>	Definicja pojęcia powierzchni zabudowy została przedstawiona w paragrafie 8, ustęp 1, punkt 16):

	<p>powierzchni zabudowy – należy przez to rozumieć powierzchnię pod budynkami i wiatami;</p> <p>Powierzchnia zabudowy budynku Zakładu Produkcji Mebli po projektowanej rozbudowie wynosi 3981,70m², powierzchnia działki 35018/2 wynosi 6775,77m².</p> <p>Powierzchnia zabudowy wynosi 58,76%.</p> <p>Warunek spełniony.</p>
<p>Paragraf 53 ustęp 11, punkt 3)</p> <p>3) minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego 5%;</p>	<p>Warunek spełniony. Powierzchnia terenu biologicznie czynnego wynosi 719,18m² co stanowi 10,61% powierzchni działki.</p>
<p>Paragraf 53 ustęp 11, punkt 5)</p> <p>5) liczba miejsc postojowych zgodnie z § 9 ust. 1.</p> <p>1) minimalną ilość miejsc postojowych dla samochodów osobowych, o ile z ustaleń szczegółowych nie wynika inaczej, należy przewidywać w granicach terenów objętych inwestycją, według poniższych wskaźników:</p> <p>a) 2 miejsca postojowe na 1 budynek mieszkalny jednorodzinny,</p> <p>b) 1 miejsce postojowe na 45 m² powierzchni użytkowej podstawowej obiektu usługowego,</p> <p>c) 1 miejsce postojowe na 10 miejsc konsumpcyjnych dla gastronomii,</p> <p>d) 1 miejsce postojowe na 10 osób zatrudnionych w przemyśle,</p>	<p>Warunek spełniony. Zgodnie z danymi przekazanymi przez inwestora, na terenie hali produkcyjnej będzie pracowało 20 osób oraz 5 osób w części biurowej. Łączna liczba osób pracujących na terenie Zakładu Produkcji Mebli wynosi 25 osób. Przewidziana liczba miejsc postojowych samochodów osobowych na terenie działki 35018/2 wynosi 27.</p>
<p>Paragraf 53 ustęp 12, punkt 2), podpunkt d)</p> <p>2) gabaryty projektowanych obiektów powinny wynikać z technologii produkcji lub wykonywanych usług, przy czym wysokość obiektu liczona od poziomu terenu do górnego poziomu najwyższego elementu zamontowanego na budynku, nie wynikająca z potrzeb technologicznych nie może przekroczyć dla poszczególnych terenów ustalonych planem, odpowiednio:</p> <p>c) 33P, 36P, 38P, 40P, <u>41P</u>, 52P - 32,0 m,</p>	<p>Warunek spełniony. Wysokość budynku Zakładu Produkcji Mebli po projektowanej rozbudowie od najniższego poziomu terenu do kalenicy dachu wynosi 9,06m. Wysokość istniejącego wyciągu trociny w elewacji północno-wschodniej wynosi około 9,62m.</p>
<p>Zgodnie z paragrafem 21 punkt 3):</p> <p>3) ścieki opadowe i roztopowe z terenów przemysłowych, składowych, dróg i placów wewnętrznych należy zagospodarowywać na terenie własnym, przy spełnieniu warunków określonych w przepisach szczególnych, a w przypadku braku możliwości dopuszcza się odprowadzanie do istniejącej i projektowanej miejskiej kanalizacji deszczowej na warunkach określonych przez administratora sieci;</p>	<p>Wody opadowe zostały odprowadzone do studni chłonnych poprzedzonych separatorem substancji ropopochodnych. Decyzja wodoprawną została dołączona do projektu.</p>

6. Informacje i dane czy działka lub teren na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Przedmiotowa działka 35018/2 nie jest wpisana do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków oraz zamierzenie budowlane nie jest lokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

7. Informacje i dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego- jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego.

Zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

8. Informacje i dane o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Zgodnie z:

ROZPORZĄDZENIEM RADY MINISTRÓW z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z paragrafem 3, ustęp 1, punkt 54, do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się:

54) zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub m

agazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

- a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,*
- b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;*

Zgodnie z art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

Art. 6. 1. Formami ochrony przyrody są:

- 1) parki narodowe;*
- 2) rezerваты przyrody;*
- 3) parki krajobrazowe;*
- 4) obszary chronionego krajobrazu;*
- 5) obszary Natura 2000;*
- 6) pomniki przyrody;*
- 7) stanowiska dokumentacyjne;*
- 8) użytki ekologiczne;*
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;*
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.*

Projektowany budynek mieści się poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody.

Projektowany budynek mieści się na terenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenach przemysłowych a jego powierzchnia zabudowa wraz z wszystkimi utwardzeniami na terenie działki 35018/2 wynosi 6056,59m² i jest mniejsza niż 1ha.

Podsumowując, nie można zaliczyć przedmiotowego Zakładu Produkcji Mebli wraz z towarzyszącą infrastrukturą do potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko zgodnie z przytoczonym punktem

Zgodnie z tym samym rozporządzeniem, paragrafem 3, ustęp 1, punkt 57, do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się:

58) garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 52, 54–57 i 59, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż:

a) 0,2 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,

b) 0,5 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;

Projektowane parkingi mieszczą po za obszarami objętymi formami ochrony przyrody oraz posiadają powierzchnie poniżej 0,5ha a więc nie można ich zaliczyć do potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko zgodnie z przytoczonym punktem rozporządzenia.

Zgodnie z wyżej przytoczonymi zapisami Rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko można wykluczyć zagrożenia dla środowiska projektowanego obiektu.

Zgodnie z uzgodnieniem rzeczoznawcy do spraw higieniczno sanitarnych nie ma również zagrożenia zdrowia i higienie użytkowników.

9. Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi. **OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

1. Charakterystyka i klasyfikacja obiektu.

Projektowana rozbudowa hali produkcyjnej dotyczy jednokondygnacyjnej części produkcyjno-magazynowej z zapleczem socjalnym stanowiącej odrębną strefę pożarową w stosunku do przylegającej do niej dwukondygnacyjnej części biurowo-socjalnej. Hala produkcyjno-magazynowa będzie obiektem kwalifikowanym do grupy produkcyjno-magazynowych (PM). Hala nie będzie miała podpiwniczenia.

Parametry hali przedstawiają się następująco:

Wysokość – 9,03 m – budynek niski (N)

Powierzchnia zabudowy – 3679,31 m²

Powierzchnia wewnętrzna – 3643,73 m²

Kubatura – 23501,57 m³

2. Gęstość obciążenia ogniowego.

Parametrem, który ma decydujący wpływ na określenie zagrożenia pożarowego w obiektach produkcyjno-magazynowych, jest obciążenie ogniowe, które wynika bezpośrednio z ilości nagromadzonych materiałów palnych.

Normą, która określa metodę obliczania obciążenia ogniowego powstającego przy spalaniu materiałów palnych, jest Polska Norma PN-B-02852 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru”.

Część produkcyjna będzie przeznaczona na produkcję mebli skrzyniowych. Materiałami palnymi, które będą wykorzystywane w procesie technologicznym będą materiały zamieszczone w poniższej tabeli.

Strefa pożarowa SP1 – Hala produkcyjna (pow. 3643,73 m²)

Według oświadczenia inwestora, maksymalne ilości materiałów palnych na hali będą przedstawiały się następująco:

Rodzaj materiału	Masa materiał (kg)	Ciepło spalania materiału (MJ/kg)	Całkowite ciepło po spaleniu materiału (MJ)
płyta wiórowa	50 000	18	900 000
płyta HDF	8 000	20	160 000
ABS do obrzeży	300	43	12 900
karton	1000	16	16 000
klej topliwy do oklejania	100	25	2 500
drewno	10 000	18	180 000
pianka poliuretanowa	2 000	26	52 000
tekstylia	3 000	19	57 000
Razem			1 380 400
Gęstość obciążenia ogniowego $Q_d = 1380400 / 3643,73 = 379 \text{ MJ/m}^2$			

Po dokonaniu obliczeń, łączna ilość ciepła, która może powstać ze spalania wymienionych materiałów palnych wyniesie 1 380 400 MJ. Natomiast gęstość obciążenia ogniowego Q_d dla strefy pożarowej SP1 o powierzchni 3643,73 m², wyniesie 379 MJ/m².

Do projektu została załączona broszura objaśniająca sposób obliczania gęstość obciążenia ogniowego. Sposób obciążenia ogniowego został objaśniony inwestorowi. Inwestor zdaje sobie sprawę, że w trakcie użytkowania gęstość obciążenia ogniowego nie może przekroczyć 500MJ/m².

3. Zagrożenie wybuchem.

W projektowanej rozbudowie hali założenia projektowe nie przewidują stosowania procesów technologicznych mogących stwarzać zagrożenie wybuchem. W związku z czym, niebędą występowały pomieszczenia zagrożone wybuchem oraz strefy zagrożenia wybuchem.

4. Strefy pożarowe.

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla jednokondygnacyjnych budynków zaliczonych do grupy produkcyjno-magazynowych, o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m²wynosi 20000 m². W związku z czym, projektowana rozbudowa hali będzie stanowić jedną strefę pożarową zaliczoną do stref PM o gęstości obciążenia ogniowego 379 MJ/m².

Strefa ta będzie oddzielona od budynku biurowo-socjalnego ścianami oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120, wykonanymi z materiałów niepalnych. Przejścia instalacyjne w tych ścianach zostaną zabezpieczone w klasie odporności ogniowej EI 120, a przejścia komunikacyjne występujące w nich zostaną zamknięte drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 60, wyposażonymi w urządzenia samozamykające. Inne otwory przeszklone w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego, występujące na powierzchni

do 10 %, będą wypełnione nieotwieranymi naświetlami również w klasie odporności ogniowej EI 60.

Ściana oddzielenia przeciwpożarowego występująca w części PM (strefa SP1), w miejscu połączenia pod kątem prostym ze ścianami zewnętrznymi części ZL III (strefa SP2) będzie wysunięta na długość co najmniej 4,0 m poza obrys części ZL, i będzie ocieplona materiałem niepalnym. Natomiast w miejscu gdzie licują się ściany zewnętrzne, na połączeniu ze ścianą oddzielenia przeciwpożarowego będzie zachowany na elewacji pionowy pas o szerokości co najmniej 2,0 m i klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60, wykonany z materiałów niepalnych.

W powierzchni strefy pożarowej PM (SP1), znajdować się będzie kotłownia na paliwo stałe, traktowana jako tzw. pomieszczenie zamknięte. Pomieszczenie kotłowni będzie wydzielone od hali, ścianami w klasie odporności ogniowej EI 60, a przejścia instalacyjne o średnicy większej niż 4 cm, przechodzące przez ściany wydzielające kotłownię od hali, będą również zabezpieczone w klasie odporności ogniowej EI 60. Drzwi prowadzące z hali do kotłowni będą posiadały klasę odporności ogniowej co najmniej EI 30, i będą wyposażone w urządzenie samozamykające.

5. Klasa odporności pożarowej.

Jednokondygnacyjne budynki produkcyjno-magazynowe (PM) o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m², mogą być wykonane w klasie „E” odporności pożarowej. Dla klasy „E” odporności pożarowej nie stawia się wymagań w zakresie klas odporności ogniowej elementów konstrukcyjnych, a jedynie wymaga się nie rozprzestrzeniania ognia przez te elementy.

Powierzchnia pokrycia dachu jednokondygnacyjnej części budynku przekracza 1000 m². Ponieważ w konstrukcji przekrycia dachu będzie występować palna izolacja, to na pokrycie dachu zostanie zastosowana płyta warstwowa z palnym rdzeniem, zapewniająca dla przegrody oddzielającej izolację cieplną przekrycia dachu od wnętrza budynku, co najmniej klasę odporności ogniowej RE 15.

Hala produkcyjno-magazynowa będzie wykonany z następujących elementów.

	główna konstrukcja nośna	ściany zewnętrzne	ściany wewnętrzne	stropy	konstrukcja dachu	przekrycie dachu	biegi i spoczniki schodów
Klasa odp. Ogniowej „E”	-	-	-	-	-	-	R 30
Część produkcyjno-magazyn.	Wykonana z metalowych Dwuteowników w oraz z żelbetowych słupów	Płyty warstwowe z rdzeniem PUR, PIR, warunek NRO	Płyty warstwowe z rdzeniem PUR, PIR, warunek NRO, kotłownia, łazienki wydzielona ścianami murowanymi	brak	Wykonana z metalowych dwuteowników w	Płyty warstwowe z rdzeniem PUR, PIR, warunek NRO	Schody zewnętrzne wylewane.

6. Wymagania lokalizacyjne.

Projektowany budynek jest obiektem wolnostojącym, w którym nie będą występować pomieszczenia zagrożone wybuchem. Z tego powodu wymagane jest zachowanie od innych budynków odległości co najmniej 8 m. Natomiast od granicy działki niezabudowanej powinna być zachowana odległość co najmniej 7,5 m, a od granicy z działkami zabudowanymi, na których istniejące obiekty budowlane nie przekraczają gęstości obciążenia ogniowego 1000 MJ/m, odległość ta powinna wynosić co najmniej 4 m. Odległości te będą zachowane.

7. Wymagania ewakuacyjne.

W strefie pożarowej budynku przewiduje się jednoczesne przebywanie 30 osób.

W strefie pożarowej hali zachowane będą następujące parametry dróg ewakuacyjnych:

- dopuszczalna długość przejść ewakuacyjnych 125 m (zwiększenie o 25 % ze względu na wysokość pomieszczenia powyżej 5 m), przechodzących przez nie więcej niż trzy pomieszczenia,
- szerokość drzwi ewakuacyjnych co najmniej 0,9 m,
- wysokość drzwi ewakuacyjnych co najmniej 2 m,
- co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne z hali produkcyjnej o powierzchni ponad 300 m², oddalone od siebie o co najmniej 5 m, otwierane na zewnątrz.
- wyjścia ewakuacyjne zamykane drzwiami skrzydłowymi, za wyjścia ewakuacyjne nie uważa się bram podnoszonych lub przesuwanych.
- szerokość biegów schodów zewnętrznych co najmniej 1,2 m,
- szerokość spoczników schodów zewnętrznych co najmniej 1,5 m,
- do 10 stopni w schodach zewnętrznych.

Wymienione szerokości i wysokości dotyczą wymiarów w świetle.

Ewakuacja w strefie pożarowej hali będzie przebiegać jedynie w ramach przejść ewakuacyjnych prowadzących przez pomieszczenia. W strefie tej nie występują typowe układy korytarzowe z wydzielonymi drogami ewakuacyjnymi.

8. Wymagania instalacyjne dla budynku.

Rozbudowywana hala będzie wyposażona w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- hydranty wewnętrzne 52 z węzami płasko składanymi,
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,
- przeciwpożarowy wyłączniki prądu.

Strefa pożarowa hali będzie wyposażona w gaśnice, w taki sposób aby jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 l) zawartego w gaśnicach, przypadająca na każde 300 m² powierzchni strefy.

Urządzenia przeciwpożarowe będą wykonane w oparciu o odrębne projekty branżowe uzgodnione w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

9. Przygotowanie budynku do działań ratowniczo-gaśniczych.

Do budynku zapewniony będzie dojazd spełniający wymagania dla dróg pożarowych. Wyjście ewakuacyjne z hali będzie połączone z drogą pożarową utwardzonym dojściem o szerokości co najmniej 1,5 m i długości do 30 m.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewni lokalny wodociąg z hydrantami nadziemnymi 80. Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla strefy pożarowej SP1 o powierzchni od 3000 m² do 4000 m², oraz o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m², wynosi 20 l/s. Najbliższy, projektowany hydrant nadziemny DN 80, zlokalizowany będzie w odległości 18,0 m, a kolejny w odległości 29,0 m od budynku.

10. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Uwaga, ze względu na niedokładności w wykonaniu oraz miejsca prowadzenia pomiarów autor opracowania nie jest w stanie wyznaczyć idealnie osi kalenicowej istniejącego budynku, a jedynie w przybliżeniu opierając się na uśrednionych pomiarach istniejących elementów. Niedokładności w wykonaniu istniejącej hali, w szczególności posadzki betonowej oraz elementów konstrukcyjnych nie pozwala zagwarantować poprawności przyjętych rozwiązań nowo projektowanego elementu rozbudowy, aby połacie dachu istniejące, oraz projektowane tworzyły jednolitą płaszczyznę. Projektowana konstrukcja metalowa powinna zapewniać możliwość regulacji wysokości słupów konstrukcyjnych o 5 cm w górę lub w dół, co za tym idzie wysokości budynku, aby w trakcie budowy dopasować się do już istniejącej konstrukcji hali, aby istniejąca połacie dachowa oraz nowo projektowana, były w jednej płaszczyźnie. Pomimo tak przyjętych rozwiązań należy liczyć się z możliwością wystąpienia uskoku na połączeniu płaszczyzn dachowych z płyt warstwowych oraz koniecznością zastosowania dodatkowych obróbek blacharskich zapewniających szczelność, oraz termoizolację w miejscu styku połaci dachowych.

Uwaga dotycząca montażu doku przeładunkowego

Przed przystąpieniem do wykonywania fundamentów pod dok przeładunkowy, należy dokonać ostatecznego wyboru dostawcy urządzenia i uzyskać jego dokumentację techniczną. Wybrany model doku zawiera skrzynię montażową, którą należy zintegrować ze zbrojeniem w trakcie prac fundamentowych. Ze względu na różnice konstrukcyjne między dostawcami (np. wymiary skrzyni), konieczne jest ponowne zwymiarowanie elementów posadowienia w obrębie doku po wyborze konkretnego rozwiązania.

Parametry techniczne i ograniczenia montażowe

Projektowany dok w standardzie „ciepłym” musi posiadać wysuwaną wargę o długości ok. 100 cm. Należy zwrócić uwagę na całkowitą grubość konstrukcji doku. Rozwiązania o grubości powyżej 60 cm (np. 71 cm) mogą znacząco ograniczyć przestrzeń pod dkiem przeznaczoną na windę samochodową. Przy zastosowaniu doku o grubości ok. 59-60 cm, wolna przestrzeń na windę wynosi ok. 34 cm. Inwestor oraz wykonawca zostali poinformowani, że szczelina tej wysokości może być niewystarczająca dla niektórych typów wind samochodowych, co stwarza ryzyko uszkodzeń. Wykonawca zobowiązany jest do weryfikacji wymiarów windy samochodowej obsługującej obiekt przed montażem doku.

Autor opracowania z uwagi na niedokładności w wykonaniu istniejącej hali produkcyjnej nie może zagwarantować, że kalenice dachu nowo projektowanego oraz istniejącego elementu spotkają się idealnie. Z pewnością wystąpi uskok między połaciami dachowymi, istniejącą i nowo projektowaną. Będą konieczne dodatkowe obróbki blacharskie oraz dodatkowe rozwiązania termoizolacyjne, które należy opracować podczas budowy. Projektowane pochylnie wózków widłowych oraz samochodowa powinny posiadać na początku oraz na końcu pochylnie przejściowe łagodzące krawędzie zmiany nachylenia.

UWAGA: istniejący okap z płyty warstwowej w szczycie istniejącej hali 0.09 przyjęto 20 cm bez pomiarów, rzeczywista wartość okapu może się różnić. Podczas prac budowlanych należy zweryfikować rzeczywisty wymiar okapu, a następnie wprowadzić zmiany w rozstawie płyt

warstwowych. Może wystąpić konieczność skrócenia istniejącego okapu z płyty warstwowej aby nie zachodził na nowoprojektowaną konstrukcję hali 0.12.

11. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu.

11.1 Analiza uwarunkowań formalno-prawnych mogących mieć wpływ na działki sąsiednie.
Zgodnie z artykułem 3, punkt 20, USTAWY z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

20) obszarze oddziaływania obiektu – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu.

Zgodnie z paragrafem 271.1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

§ 271. 1. *Odległość między zewnętrznymi ścianami budynków niebędącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, a mającymi na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej (E), określoną w § 216 ust. 1 w 5 kolumnie tabeli, nie powinna, z zastrzeżeniem ust. 2 i 3, być mniejsza niż odległość w metrach określona w poniższej tabeli:*

Rodzaj budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej PM Q w MJ/m ²	Rodzaj budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej PM Q w MJ/m ²				
	ZL	IN	PM		
			Q ≤ 1000	1000 < Q ≤ 4000	Q > 4000
1	2	3	4	5	6
ZL	8	8	8	15	20
IN	8	8	8	15	20
PM Q ≤ 1000	8	8	8	15	20
PM 1000 < Q ≤ 4000	15	15	15	15	20
PM Q > 4000	20	20	20	20	20

Projektowany budynek należy do produkcyjno-magazynowych oznaczony jako PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$.

Zgodnie z powyższą tabelą ewentualny budynek ZL /mieszkalne, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej charakteryzowane kategorią zagrożenia ludzi, określane dalej jako ZL/, IN oraz PM $Q \leq 1000 \text{ MJ/m}^2$ na sąsiedniej działce będzie musiał zostać odsunięty od projektowanego budynku o 8m.

Ewentualny budynek produkcyjno-magazynowy PM o gęstości obciążenia ogniowego $1000 \leq Q \leq 4000 \text{ MJ/m}^2$ będzie musiał zostać odsunięty od projektowanego budynku o 15m. Ewentualny budynek produkcyjno-magazynowy PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q > 4000 \text{ MJ/m}^2$ będzie musiał zostać odsunięty od projektowanego budynku o 20m. Odległości zostały przedstawione na rysunku U1- projekt zagospodarowania terenu.

Zgodnie z poniższym paragrafem 23 ustęp 1 warunków technicznych należy zachować wskazane odległości od projektowanego śmietnika gospodarczego.

§ 23.16) 1. *Odległość miejsc do gromadzenia odpadów stałych, o których mowa w § 22 ust. 2 pkt 1, 3 i 4, powinna wynosić co najmniej:*

- 1) 10 m – od okien i drzwi do budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi;*
- 2) 3 m – od granicy działki budowlanej;*
- 3) 10 m – od placu zabaw dla dzieci, boisk dla dzieci i młodzieży oraz miejsc rekreacyjnych, o których mowa w § 40.*

11.2 Analiza pod kontem zacieniania.

Zgodnie paragrafem 60 z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

„1. Pomieszczenia przeznaczone do zbiorowego przebywania dzieci w żłobku, klubie dziecięcym, przedszkolu, innych formach opieki przedszkolnej oraz szkole, z wyjątkiem pracowni chemicznej, fizycznej i plastycznej, powinny mieć zapewniony czas nasłonecznienia wynoszący co najmniej 3 godziny w dniach równonocy w godzinach 8:00–16:00, natomiast pokoje mieszkalne – w godzinach 7:00–17:00.

2. W mieszkaniach wielopokojowych wymagania ust. 1 powinny być spełnione przynajmniej dla jednego pokoju.”

W zastanym stanie, na terenie działek sąsiednich do działki inwestora nie ma zabudowy posiadającej wyżej wymienionych pomieszczeń które wymagają nasłonecznienia.

Zgodnie z zapisami Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu 41P również w przyszłości nie powstaną wyżej wymienione pomieszczenia:

2. W zakresie przeznaczenia podstawowego w granicach terenów wymienionych w ustępie 1 przewiduje się funkcję produkcyjną, składów i magazynów, hurtowni, baz, sklepów przyzakładowych o powierzchni do 2000 m² oraz funkcję usługową.

3. W zakresie przeznaczenia dopuszczalnego ustala się funkcję rzemieślniczą i administracyjną.

W związku z tym zacienianie nie występuje. Warunkiem w którym zacienianie mogłoby wystąpić byłaby zmiana zapisów miejscowego planu zagospodarowania terenu z dopuszczeniem wyżej wymienionych funkcji wymagających nasłonecznienia.

11.3 Analiza pod kontem przesłaniania

Zgodnie paragrafem 13 z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

1. Odległość budynku z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi od innych obiektów powinna umożliwiać naturalne oświetlenie tych pomieszczeń - co uznaje się za spełnione, jeżeli:

1) między ramionami kąta 60°, wyznaczonego w płaszczyźnie poziomej, z wierzchołkiem usytuowanym w wewnętrznym licu ściany na osi okna pomieszczenia przesłanianego, nie znajduje się przesłaniająca część tego samego budynku lub inny obiekt przesłaniający w odległości mniejszej niż:

a) wysokość przesłaniania - dla obiektów przesłaniających o wysokości do 35 m,

b) 35 m - dla obiektów przesłaniających o wysokości ponad 35 m;

Przesłanianie ewentualnych budynków na działkach sąsiednich nie zachodzi ponieważ odległość od okien sąsiedniej zabudowy jest większa niż wysokość projektowanego elementu rozbudowy liczona od parapetu okna którego ewentualne przesłanianie może zachodzić.

Ewentualną zabudowę na działce inwestora należy tak sytuować, aby przesłanianie nie występowało.

Opracował