



ANDROMET
Grzegorz Klonowski
ul. Niesiołowskiego 16a
63-300 Pleszew
(tel. 504-003-705)

PROJEKT BUDOWLANY
Zmiana pozwolenia na budowę w trybie § 36 a
Ustawy Prawo Budowlane
Pozwolenie z dnia 28.04.2016 r. nr AB.6740.1.147.2016

ROZBUDOWA HALI PRODUKCYJNEJ

KATEGORIA OBIEKTU: XVIII

INWESTOR: JHJ Sp. z o.o.
Nowa Wieś 11
63-308 Gizaki

Adres budowy: działka nr 283/29, ark.1,
obręb Czołnochów,
gm. Gizaki

Branża projektu: Budowlana

Rodzaj opracowania: Architektura + konstrukcja,

PROJEKTANT GŁÓWNY: **mgr inż. Grzegorz Klonowski**
UAN 7342-112/92
WKP/0169/POOK/05

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKTANT ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Tomasz Hoffa
1/WPOKK/2015

ASYSTENT ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Anna Pólkowska

PROJEKTANT KONSTRUKCJA: mgr inż. Grzegorz Klonowski
UAN 7342-112/92, WKP/0169/POOK/05

SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Lucjan Wawrzyniak
WP - OIA/OKK/WpB/28/2009

SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA: inż. bud. Zdzisław Konecki
UAN 8386/51/86

Pleszew, grudzień 2017 r.

Spis treści:

I.	Załączniki	str. 2-23
	1. Oświadczenia projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej	
	2. Zaświadczenia Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz kopie uprawnień projektantów.	
	3. Decyzja o warunkach zabudowy nr RNPP.6730.78.2015 z dnia 15.02.2016 r.	
	4. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach RNPP.6220.7.2015 z dnia 04.12.2015 r.	
	5. Część ogólna dotycząca zm. 36a Prawa Budowlanego	
II.	Opis do planu zagospodarowania działki	str. 24-27
III.	Część graficzna projektu zagospodarowania działki	str. 28
IV.	Ekspertyza budynku istniejącego	str. 29-30
V.	Informacja BIOZ	str. 31-34
VI.	Opis techniczny	str. 35-41
VII.	Rysunki architektoniczno-konstrukcyjne	str. 42-51
	1. Rzut fundamentów H-1	str. 42
	2. Rzut przyziemia H-2	str. 43
	3. Rzut przyziemia +6.0 H-3	str. 44
	4. Rzut konstrukcji dachu H-4	str. 45
	5. Rzut dachu H-5	str. 46
	6. Przekrój A-A H-6	str. 47
	7. Elewacja północna H-7	str. 48
	8. Elewacja zachodnia H-7a	str. 49
	9. Elewacja wschodnia H-7b	str. 50
	10. Stopa fund. Poz. F1 H-8	str. 51
	11. Poz. F2 Ława fund. H-9	str. 52
	12. Poz. F3 – ława fund. H-10	str. 53
	13. Poz. F4 – ława fund. H-11	str. 54
	14. Poz. F5 – ława fund. H-12	str. 55
	15. Poz. F6 – ława fund. H-13	str. 56
	16. Poz. F7 – ława fund. H-14	str. 57
	17. Poz. F8- ława fund. H-15	str. 58
	18. Rzut przyziemia B-2	str. 59
	19. Rzut pietra B-3	str. 60
	20. Rzut II pietra B-4	str. 61
	21. Rzut konstrukcji dachu B-5	str. 62
	22. Rzut dachu B-6	str. 63
	23. Przekrój A-A B-7	str. 64
VII.	Obliczenia	str. 65-91
	a. Projektowana charakterystyka energetyczna	
	b. Analiza optymalizacyjno – porównawcza	

Pleszew, dnia 30.12.2016 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany zm. 36a prawa budowlanego:
ROZBUDOWY HALI PRODUKCYJNEJ
.....

położonego na działce nr..... 283/29 w Nowej Wsi gm. Gizalki
.....
wykonany dla Inwestora JHJ Sp. z o.o.
..... 63-308 Gizalki Nowa Wieś II
z/s..... został
sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant architektura:
mgr inż. arch. Tomasz Hoffa
1/WPOKK/2015

Sprawdzający architektura:
mgr inż. arch. Lucjan Wawrzyniak
WP-OIA/OKK/WpB/28/2009

.....
Projektant konstrukcja:
mgr inż. Grzegorz Klonowski
WKP/0169/POOK/05
UAN. 7342-116/92

.....
Sprawdzający konstrukcja:
inż. bud. Zdzisław Konecki
UAN-8386/51/86

.....

.....

Część ogólna

1. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektura + konstrukcja, uwzględniający zmiany w projekcie zatwierdzonym pozwoleniem na budowę.

Zgodnie z art. 36.a Ustawy prawo budowlane zmiana pozwolenia na budowę dotyczy jeśli zmiany dotyczą :

1. zakresy objętego zagospodarowaniem działki lub terenu – **powyższa zmiana dotyczy etapowania realizacji budynku na dwa etapy, w pierwszym etapie realizowana będzie część hali zaprojektowano osobną ścianę w osi 7 która zamyka przestań hali oraz części biurowo – socjalnej. Dzięki temu rozbudowa może być wykonywana etapami.**
2. charakterystycznych parametrów obiektu budowlanego : kubatury, powierzchni zabudowy, wysokości, długości szerokości i liczby kondygnacji – **zmiana szerokości, powierzchni zabudowy, kubatury**
3. uchylony
4. uchylony
5. zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne – **brak zmian w tym zakresie,**
6. zmiany zamierzonego sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części – **nie dotyczy**
7. ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz nie wymaga uzyskania opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów, wymagań przepisami szczegółowymi – **brak zmian**

2. Materiały wyjściowe:

Decyzja o warunkach zabudowy.

3. Lokalizacja:

Lokalizacja budynku nie ulega zmianie.

II. OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 283/29, ARK.1, OBRĘB CZOŁNOCHÓW POŁOŻONEJ W NOWEJ WSI

1. Przedmiot inwestycji.

Dla działki nr 283/29, ark.1, obręb Czołnochów, położonej w gminie Gizałki opracowano projekt zagospodarowania działki przewidujący rozbudowę hali produkcyjnej.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Działka nr 283/29 zabudowana budynkiem hali produkcyjnej wraz z częścią biurową. Działka posiada uzbrojenia w przyłącze energetyczne, wodociągowe, kanalizację sanitarną.

3. Projektowane zagospodarowanie działki.

Powyższy projekt przewiduje rozbudowę hali produkcyjnej. Inwestycja nie będzie naruszała równowagi przyrodniczej i nie będzie utrudniała prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami środowiska. Dostęp terenu inwestycji przez istniejący zjazd z drogi wojewódzkiej nr 443 poprzez drogę wewnętrzną oraz poprzez działki nr 283/6, 283/49 i 283/32.

Stan wody na gruncie oraz kierunek odpływu wody opadowej nie będzie zmieniony. Wody opadowe będą rozprowadzone po terenie biologicznie czynnym. Zakazuje się odprowadzania nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do gruntu i wód powierzchniowych. Wody opadowe nie będą odprowadzane na grunty sąsiednie. Na terenie inwestycji nie znajdują się urządzenia melioracyjne.

W obrębie planowanej zabudowy nie występują drzewa i krzewy, na których ewentualną wycinkę wymagane są stosowne zezwolenia.

Teren objęty projektem decyzji położony jest częściowo na obszarze narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia i uszkodzenia wału przeciwpowodziowego warstwą wody o głębokości mniejszej lub równej 0,5 m oraz od 0,5 do 2,0 m.

Zabudowa i zagospodarowanie terenu nie będzie ograniczać dostępu do drogi publicznej, korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności dla obiektów zlokalizowanych na innych działkach. Dostęp do światła

dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (osób trzecich) nie będzie ograniczony zabudową i zagospodarowaniem terenu.

Projektowane zapotrzebowanie w media:

- **Energia** – poprzez istniejące przyłącze energetyczne
- **Woda deszczowa** – rozprowadzona po terenie biologicznie czynnym.
- **Odpady** – gromadzone w szczelnych zbiornikach a następnie wywożone w sposób zorganizowany przez odpowiednie jednostki do miejsc składowania odpadów.
- **Kanalizacja** – do gminnej kanalizacji deszczowej.

Usytuowanie projektowanego budynku oraz zagospodarowanie działki przedstawiono w części rysunkowej.

4. Zestawienie powierzchni dla działki nr 283/29 w Nowej Wsi

Projektowana rozbudowa hali cz. hali	-	700.93 m ²
Projektowana rozbudowa hali cz. Biurowo - socjalna	-	151.70 m ²
Powierzchnia zabudowy istniejącej hali	-	1102.80 m ²
Pow. utwardzona	-	498.25 m ²
Zieleń	-	1628.50 m ²
RAZEM		4395.00 m ²

Powierzchnia biologicznie czynna 27.95 % - min 10 %

Powierzchnia zabudowy kubaturowej 44.32 % - max 74,56 %

- 5. Dla planowanego przedsięwzięcia wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach nr RNPP.6220.7.2015 z dnia 04.12.2015 r. W wyżej wymienionej decyzji stwierdzono brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko.**
- 6. Planowana inwestycja nie będzie powodować uciążliwości na terenach sąsiednich, zarówno na etapie budowy jak i w trakcie eksploatacji.**
- 7. Działka nie jest położona na terenie górniczym.**
- 8. Nie podlega wytycznym zawartych w postanowieniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu w zakresie Natura 2000.**

9. Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w strefie ochronnych konserwatorskiej, ani w strefie eksploracji archeologicznej.

10. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska –.Inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko.

12. Opis do technologii budynku produkcyjnego.

Przedsięwzięcie będzie polegać na rozbudowie budynku produkcyjnego na terenie zakładu prowadzącego produkcję preparatów do suchej dezynfekcji pomieszczeń. Przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie działki o numerze 283/29 położonej w Nowej Wsi. Planowane przedsięwzięcie ma na celu zwiększenie mocy produkcyjnej zakładu, obniżenie kosztów wytwarzania produktów oraz zwiększenie konkurencyjności wyrobów. W nowej części hali inwestor planuje montaż oraz eksploatację instalacji do produkcji produktów do suchej dezynfekcji pomieszczeń (linia do mieszania i pakowania wyrobów sypkich). W stanie istniejącym na terenie zakładu jest już eksploatowana linia do mieszania oraz pakowania mieszanek paszowych uzupełniających oraz preparatów do suchej dezynfekcji pomieszczeń, a także instalacja wraz z zestawieniem urządzeń do produkcji biomasy. Zatrudnienie w zakładzie po zrealizowaniu przedsięwzięcia będzie wynosiło: 20 pracowników produkcyjnych i 15 pracowników biurowych.

Surowce wykorzystywane w procesie produkcji to surowce płynne: kwas fosforowy, kwas mrówkowy, kwas mlekowy, kwas propionowy oraz materiały sypkie: siarczan wapnia, glina kaolinowa, perlit, bentonit mielony, zeolit. Surowce sypkie magazynowane są w silosach zlokalizowanych na zewnątrz hali produkcyjnej od strony północnej. Surowce chemiczne przeznaczone do produkcji magazynowane są w magazynie materiałowym bezpośrednio sąsiadującymi z pomieszczeniami produkcyjnymi. Posadzka w miejscu magazynowania substancji wykonana jest jako szczelna. Po zważeniu surowce sypkie są transportowane na linię mieszania, gdzie dodawane są dodatki, które po dokładnym wymieszaniu tworzą gotowy produkt. Następnie produkt trafia na linię pakowania i jest odesyłany do magazynu.

13. Obszar oddziaływanie obiektu.

Podstawa prawna

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U.2016.290 z późn. zm.) art.

5 ust. 1 – **PB**;

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury ws. warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U.2015.1422) – **WT**;
- ustawa o drogach publicznych (Dz. U. 2015.460 z późn. zm.) – **DP**;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. ws. przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016.71) – **OŚ**;

Projektowana hala usytuowana jest na działce nr 283/29 w odległości 11.10 m od granicy z działką sąsiednią nr 283/32. Projektowana zabudowa nie będzie powodować zacienienia oraz przesłaniania na działkach sąsiednich co nie będzie powodować wykluczenia lokalizacji zabudowy. Odległości wynikające z warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w projektowanym zagospodarowaniu przestrzennym są zachowane co również nie będzie powodować wykluczenia lokalizacji zabudowy na działkach sąsiednich. Projektowana zabudowa jest kontynuacją już istniejącej zabudowy produkcyjnej.

Projektowany budynek nie ogranicza naturalnego oświetlenia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w budynkach na działkach sąsiednich. Nie powoduje objęcia sąsiednich działek budowlanych obszarem oddziaływania.

W oparciu o powyższą analizę stwierdzam, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach działki objętej projektem. Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1c Prawo Budowlane Dz. U. 2016 r. poz. 290 o obowiązku określenia obszaru oddziaływania obiektu.

IV. EKSPERTYZA DOTYCZĄCA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU PRODUKCYJNEGO.

1. Przedmiot i cel ekspertyzy.

Celem niniejszej ekspertyzy jest określenie stanu technicznego istniejącego budynku produkcyjnego znajdującego w Nowej Wsi na działce nr 283/29 ark.1 obręb Czołnochów.

Z ekspertyzy winno wynikać w jakim stanie technicznym znajduje się budynek i czy nadaje się do rozbudowy o halę produkcyjną.

W celu określenia stanu technicznego budynku, dokonano niezbędnych odkrywek i badań makroskopowych poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku.

2. Charakterystyka budynku.

Budynek będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy jest parterowy o konstrukcji stalowej szkieletowej

3. Opis poszczególnych elementów konstrukcyjnych i architektonicznych i ich obecny stan techniczny.

3.1. Fundamenty.

Wykonane jako żelbetowe. Fundamenty posadowione na gruncie stabilnym, rozbudowa nie spowoduje przekroczenia warunków nośności i użytkowania .

3.2. Ściany.

Konstrukcja budynku w części hali stalowa obudowana płytą warstwową, w części biurowej ściany murowane z pustaków typu SILKA od zewnątrz ocieplone styropianem. Stan obiektu dobry.

3.4. Dach.

Dach o konstrukcji drewnianej z dźwigarów drewnianych pokryty płytą warstwową. Stan techniczny dobry brak widocznych przecieków.

3.5. Stolarka okienna i drzwiowa.

Stolarka okienna i drzwiowa PCV, w dobrym stanie technicznym.

3.7. Posadzki

W części hali produkcyjnej posadzka betonowa przemysłowa zatarta na gładko, stan techniczny dobry. Część biurowa posadzki obłożone płytkami ceramicznymi, na pierwszym piętrze wykładzina typu TARKET. Posadzki w dobrym stanie technicznym

4. Uwagi ogólne do powyższego stanu technicznego i estetycznego obiektu.

Obiekt w dobrym stanie technicznym. Rozbudowa zakładu produkcyjnego nie spowoduje powstania zagrożeń i zwiększenia obciążeń dla elementów istniejących.

5. Uwagi końcowe

Reasumując należy stwierdzić, że istniejący budynek nadaje się do rozbudowy zakładu produkcyjnego. Po wykonaniu robót związanych z rozbudową budynek nie będzie zagrażał bezpieczeństwu mienia i ludzi.

V. INFORMACJA BIOZ

Inwestor: JHJ Sp. z o.o.
Nowa Wieś 11
63-308 Gizałki

Adres budowy: działka nr 283/29, ark. 1, obręb Czołnochów,
gm. Gizałki

Obiekt: Rozbudowa hali produkcyjnej

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Grzegorz Klonowski
UAN 7342-112/92
WKP/0169/POOK/05

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem opracowania, którego dotyczy niniejsza informacja jest ROZBUDOWA HALI PRODUKCYJNEJ, zlokalizowana w NOWEJ WSI, obręb CZOŁNOCHÓW, GM. GIZAŁKI, działka nr 283/29. Zamierzenie budowlane obejmuje cały zakres wykonywania robót od fundamentowania obiektu po roboty wykończeniowe.

Kolejność realizacji poszczególnych robót przedstawia się następująco:

- roboty ziemne i wykopy pod stopy i ławy fundamentowe oraz przyłącza do budynku,
- wykonanie stóp i ław fundamentowych oraz przyłączy do budynku,
- wykonanie podbudowy oraz płyty posadzkowej budynku,
- wykonanie ścian zewnętrznych i wewnętrznych,
- wykonanie konstrukcji stropu,
- wykonanie konstrukcji dachu,
- montaż pokrycia dachowego
- montaż stolarki zewnętrznej,
- wykonanie izolacji wewnętrznych w budynku,
- roboty izolacyjne,
- wykonanie posadzek,
- roboty wykończeniowe wewnątrz i na zewnątrz budynku, montaż stolarki wewnętrznej,
- uprzątnięcie i zagospodarowanie terenu.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren przeznaczony dla zabudowy produkcyjnej składa się z działki będącej we władaniu Inwestora. Działka zabudowana budynkiem hali produkcyjnej.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Projektowana rozbudowa hali produkcyjnej oraz budynek istniejące.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń, oraz miejsce ich wystąpienia.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stwarzają następujące prace:

a) roboty murarskie i tynkarskie

Roboty wykonywane na wysokości powyżej 1 m należy wykonywać z pomostów rusztowań.

Pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej wznieszonego muru na poziomie co najmniej 0,5 m od jego górnej krawędzi.

Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych jest zabronione. Wykonywanie robót murarskich w wykopach jest dozwolone wyłącznie po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopu.

Chodzenie po świeżo wykonanych murach, płytach, stropach i niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego

zabezpieczenia i opieranie o balustrady jest zabronione.

b) rusztowania i ruchome podesty robocze

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinny posiadać wymagane uprawnienia.

Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych.

Rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

c) roboty na wysokości

Osoby przebywające stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości – balustradą o wysokości 1,1 m.

Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Długość linki bezpieczeństwa, szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,5 m.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- Wszystkie przeprowadzone instruktaże oraz szkolenia powinny być udokumentowane na piśmie przez prowadzącego szkolenie i potwierdzone podpisem osoby szkolonej. Podczas wykonywania całego zamierzenia budowlanego powinny być przeprowadzone:
- instruktaż ogólny przed przystąpieniem do robót budowlanych na placu budowy,
- instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do robót stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa życia i zdrowia pracowników,
- szkolenia bhp okresowe.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- Wykonywanie poszczególnych zadań przez specjalistyczne firmy budowlane.
- Prowadzenie poszczególnych robót przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe oraz aktualne badania lekarskie.
- Użytkowanie i noszenie ochron osobistych na stanowiskach pracy, zgodnie z przeznaczeniem i potrzebą.
- Wyznaczenie i odpowiednie oznakowanie dróg ewakuacyjnych oraz p. pożarowych,
- Wyznaczenie i odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych na placu budowy (daszki ochronne, poręcze, taśma kolorowa, tablice informacyjne, ostrzegawcze).
- Składowanie i magazynowanie materiałów budowlanych z podziałem na poszczególne branże z zachowaniem bezpiecznych odległości.

- Okresowa kontrola urządzeń elektrycznych, bieżące kontrole instalacji elektrycznej i odgromowej.
- Posiadanie odpowiedniego i sprawnego sprzętu technicznego, zapewniającego bezpieczne metody pracy.
- Wykorzystanie maszyn i innych urządzeń technicznych zgodnie z przeznaczeniem,
- Zabezpieczenie ruchomych części maszyn i urządzeń..
- Wyposażenie w instrukcje bhp..
- Prowadzenie robót zgodnie z zasadami bhp.
- Odpowiednia zabudowa stanowiska pracy.
- Dokonywanie napraw i konserwacji sprzętu wyłącznie przez upoważnione osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.
- Rusztowania budowlane powinny odpowiadać wymaganiom normom, projektowi i dokumentacji techniczno-ruchowej, mieć konstrukcję dostosowaną do bezpiecznych obciążeń, być poddawane okresowym kontrolom oraz zapewniać bezpieczną komunikację – wyznaczenie bezpiecznych dróg komunikacji (tablice ostrzegawcze), pomosty pozwalające na składowanie narzędzi, materiałów i przebywanie pracowników.
- Zaplecze budowy powinno być wyposażone w instrukcję postępowania w przypadku pożaru oraz instrukcje ogólna p. pożarową.
- Wyposażenie placu budowy w sprzęt przeciwpożarowy oraz środki ochrony osobistej i apteczki pierwszej pomocy (punkt pierwszej pomocy przedlekarskiej).
- Zapewnienie dostępności telefonu w biurze kierownika budowy w celu ewentualnego powiadomienia służb ratowniczych.
- Zapewnienie szybkiego przewozu pracownika chorego lub poszkodowanego do szpitala, pogotowia ratunkowego lub punktu pomocy doraźnej,
- Dbanie o ład i porządek w miejscu pracy oraz w innych pomieszczeniach, z których korzystają pracownicy.
- Dokonywanie właściwych odbiorów poszczególnych etapów budowy.

Kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o powyższą informację do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie przed jej rozpoczęciem.

VI. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ROZBUDOWY HALI PRODUKCYJNEJ

1. Warunki lokalizacji, warunki geotechniczne posadowienia budynku.

Projektowana rozbudowa hali produkcyjnej zlokalizowana jest w Nowej Wsi na działce nr 283/29.

Usytuowanie projektowanego budynku przedstawia projekt zagospodarowania terenu. Ustalenie warunków geotechnicznych posadowienia budynku oraz obliczenia fundamentów dokonano na podstawie dokumentacji analiz wód podziemnych i gruntów. Obiekt zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej, przy prostych warunkach gruntowych (zgodnie z zapisami opinii geotechnicznej).

2. Przeznaczenie i program użytkowy budynku.

2.1 Program użytkowy - zestawienie powierzchni użytkowych:

Parter – część hali

<u>0.01. Hala</u>	<u>688.60 m²</u>
Razem:	688.60 m ²

Parter – część hali

<u>0.02. Pom. magazynowe</u>	<u>135.14 m²</u>
Razem:	135.14 m ²

I Piętro:

<u>1.01. Pom. gospodarcze</u>	<u>135.14 m²</u>
Razem:	135.14 m ²

II Piętro:

<u>2.01. Pom. gospodarcze</u>	<u>135.14 m²</u>
Razem:	135.14 m ²

3. Forma architektoniczna i parametry projektowanego budynku.

3.1. Charakterystyczne parametry techniczne projektowanej rozbudowy budynku:

	Przed zmianą:	Po zmianie:
- Powierzchnia użytkowa	1100.50 m ²	1094.02 m ²
- Powierzchnia zabudowy	845.10 m ²	849.63 m ²
- Kubatura budynku	10044.02 m ³	10168.51 m ³
- Długość	44.24 m	44.15 m
- Szerokość	23.00 m	23.00 m
- Wysokość w kalenicy	12.00 m	12.00 m

3.2. Forma architektoniczna.

Budynek zaprojektowano w konstrukcji stalowej szkieletowej kratownicowo - słupowej pokrytej od zewnątrz płytą warstwową, dach zaprojektowano jako jednospadowy o nachyleniu 1,15° (2%).

4. Układ konstrukcyjny i dane konstrukcyjno-materiałowe.

Projektowana rozbudowa hali produkcyjnej zlokalizowana jest w Nowej Wsi na dz. nr 283/29 obręb Czołnochów gm. Gizałki.

- Do obliczeń poszczególnych elementów konstrukcyjnych przyjmowano następujące obciążenia: śniegiem, wiatrem, pokryciem dachu, ciężarem własnym konstrukcji dachu, ciężar własny ścian, ciężar własny fundamentów, ciężar gruntu oraz obciążeniami użytkowymi zgodnie z aktualnymi normami.

4.1. Fundamenty:

Projektuje się z betonu żwirowego C20/25 (B25) zbrojone stalą A-III NRB 500 pod fundamenty należy wykonać warstwę betonu klasy C12/15.

4.2. Konstrukcja stalowa hali.

Podstawową konstrukcję wiaty stanowi rygiel kratownicowy rozparty na słupach stalowych o rozpiętości między słupami 8.50 m i 13.72 m. i rozstawie kratownic co 6,0 m. Klasa konstrukcji 2. Konstrukcja malowana proszkowo, zmiennie można zastosować konstrukcje ocynkowana.

Konstrukcja zaprojektowano z następujących kształtowników:

- słupy zewnętrzne z dwuteowników HEA 180,
- słupy wewnętrzne z dwuteowników IPE 360 i HEA 240

Konstrukcję szczytową, stanowią słupy z dwuteowników IPE 330 i IPE 270.

Słupy, kotwione są do płyty fundamentowej przegubowo.

Całość konstrukcji usztywniają stężenia połaciowe z kształtowników walcowanych RO 127x5 oraz tężniki RO 127x5. Stężenia ścienne pionowe zaprojektowano z kształtowników walcowanych RO 127x5 mm.

Zabezpieczenie antykorozyjne – elementy dostarczone przez wykonawcę na budowę winny być oczyszczone w stopniu nie gorszym niż drugi i wstępnie zabezpieczone przed korozją dwukrotnym malowaniem farbą podkładową. Na budowie elementy stalowe należy pomalować jednokrotnie farbą olejno-żywiczną do gruntowania oraz dwukrotnie emalią ftalową ogólnego stosowania.

Obudowa hali – konstrukcja stalowa hali zostanie obudowana od zewnątrz płytami warstwowymi z rdzeniem poliuretanowym typu: BALEXTHERM-PU-W-ST gr. 10 cm, zamiennie można zastosować płyty z rdzeniem z wełny mineralnej lub styropianu o współczynniku przenikania ciepła $U_c = 0.22 \text{ W/m}^2\text{K}$.

4.4. Konstrukcja dachu – stalowa z dźwigarów kratowych według rysunku.

Uwaga - zabezpieczyć antykorozyjne elementy konstrukcji stalowej przed korozją dwukrotnym malowaniem farbą podkładową.

Na budowie elementy stalowe należy pomalować jednokrotnie farbą olejnożywiczną do gruntowania oraz dwukrotnie emalią ftalową ogólnego stosowania..

4.5. Pokrycie dachu:

- membrana dachowa typu: BAUDER THERMOPLAN T20
- wełna mineralna twarda
- paroizolacja
- blacha trapezowa

4.6. Stolarka okienna i drzwiowa.

Okna wg indywidualnego zamówienia z PCV zgodnie z wymiarami na rysunkach nr 2. Drzwi zewnętrzne wg indywidualnego zamówienia PCV. Bramy uchylne wg indywidualnego zamówienia typu HORMANN.

– **należy szczególną uwagę zwrócić na dostosowanie wymiaru otworu w ścianie do zamówionej bramy.**

4.7. Parapety – zewnętrzne podokienniki wykonać z blachy aluminiowej powlekanej w kolorze pokrycia dachu. Parapety wewnętrzne z blachy aluminiowej.

4.8. Obróbka blacharska – obróbki dachu obejmują opierzenia pasów nadrynnowych, orynnowanie. Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualne z blachy stalowej powlekanej lub tytanowo - cynkowej.

4.9. Odprowadzenie wód opadowych rynnami o przekroju Ø 150 PCV lub tytanowo – cynkowe oraz rurami spustowymi o przekroju Ø 100 z PCV lub tytanowo - cynkowe. Dolne części rur spustowych zakończyć rurą z oczyszczaczem.

4.10. Posadzkę wykonać jako betonową przemysłową.

Poszczególne warstwy posadzka na hali:

- posadzka betonowa C20/25 gr. 20 cm, zbrojona włóknem rozproszonym stalowym w ilości 25 kg na 1m³,
- 2 razy folia PE
- podkład betonowy C 12/15 gr. 15 cm
- podsypka piaskowa zagęszczona Is=1,0 gr. 30 cm

5. Instalacje.

5.1.Instalacja elektryczna wykonana zostanie z istniejącego przyłącza energetycznego.

5.2. Ogrzewanie – przewiduje się ogrzewanie na paliwo ekologiczne z istniejącej kotłowni wewnętrznej.

5.3. Wentylacja - zaprojektowano system wentylacji grawitacyjnej za pomocą wywiewników dachowych. Nawiew odbywać się będzie poprzez aparaty grzewczo – wentylacyjne.

6. Charakterystyka ekologiczna.

Projektowane przedsięwzięcie budowlane kwalifikuje się jako mogące znacząco wpłynąć na środowisko w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004 r., Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.). Dla wyżej wymienionej inwestycji została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

6.1. Jakość i sposób odprowadzania ścieków:

Zasilenie w media z istniejących przyłączy.

Odprowadzanie ścieków sanitarnych istniejącym przyłączem do gminnej sieci kanalizacyjnej.

6.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych:

Brak zanieczyszczeń gazowych.

6.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów:

Odpady socjalne stałe składowane w śmietniku i wywożone na wysypisko śmieci.

6.4. Emisja hałasu:

Brak.

6.5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, glebę i wodę:

Budynek nie wpływa niekorzystnie na istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

6.6. Odprowadzanie wód deszczowych

Odprowadzanie wód deszczowych na własnym terenie.

7. Warunki ochrony przeciwpożarowej

1) powierzchnia, wysokości i liczba kondygnacji:

- Powierzchnia całkowita budynku: 1947.90 m² (pow. zabudowy istniejąca 1102.80 m², Pow. zabudowy projektowana 845.10 m²)
- wysokość budynku: h = 12m,
- liczba kondygnacji części projektowanej: - hala - 1,
- bud. laboratorium – 3
- liczba kondygnacji w istniejącej części budynku: - hala -1
- bud. biurowy – 2

2) odległość od obiektów sąsiadujących

- budynek na działce nr 301/14 w odległości 17 m, granica działki od strony rzeki Proсны dz. 293/6 nie przeznaczona pod zabudowę – w odległości 3.30m od granicy działki bez otworów

3) parametry pożarowe występujących substancji

- nie występują substancje łatwo zapalne, wybuchowe.

4) przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

- $Q_d \leq 500 \text{ MJ/m}^2$, w większości materiały nie palne

5) kategorie zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

- kategoria zagrożeni ludzi: obiekt hali PM, obiekt biurowy oraz laboratorium (etap II) ZL III
- liczba zatrudnionych osób: 20,

6) ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

- nie występuje,

7) podział obiektu na strefy pożarowe

- dwie strefy pożarowe: - strefa PM o powierzchni 1512.00 m², (część istniejąca 823.40 m², część projektowana 688.60 m²)
- strefa ZL III o powierzchni 781.10 m², (część istniejąca 369.20 m², część projektowana 411.90 m²)

8) klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

- klasa pożarowa budynku: - część PM - „E”
- część laboratoryjna ZL III – „C”
- klasa odporności ogniowej: dla części ZL III:
 - konstrukcja dachu R 15, elementy budowlane przekrycia dachu R 30 - NRO,
 - główna konstrukcja nośna R60
 - strop REI 60
 - ściana wewnętrzna EI 15

9) warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe

- dwa wyjścia ewakuacyjne, maksymalna droga dojścia ewakuacyjnego to 35 m, przy dopuszczalnym 125m
- oświetlenie ewakuacyjne przewiduje się dla PM i dróg ewakuacyjnych ZL III.

10) sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej:

- instalacja odgromowa oraz wyłączniki ppoż.

11) dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych:

- projektuje się przeciwpożarowy wyłącznik prądu (w części istniejącej i awaryjne oświetlenie ewakuacyjne),

12) wyposażenie w gaśnice

- 2 kg proszku gaśniczego na każde 300 m² powierzchni budynku,

13) zapotrzebowanie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

- 10 dm³/s , jeden hydranty w granicy działki nr 4,

14) drogi pożarowe

- nie wymaga wewnętrznej drogi ppoż., dojazd z drogi krajowej nr 11

8. Uwagi końcowe.

Materiały budowlane i prefabrykaty powinny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty.

Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

Na budowie należy przestrzegać przepisy bhp oraz prawa budowlanego.

Pleszew, grudzień 2016 r.

Opracował:

mgr inż. arch. Tomasz Hoffa
1/WPOKK/2015

mgr inż. Grzegorz Klonowski
UAN 7342-112/92
WKP/0169/POOK/05

inż. bud. Zdzisław Konecki
UAN 8386/51/86

mgr inż. arch. Lucjan Wawrzyniak
WP-OIA/OKK/WpB/28/2009

VII. OBLICZENIA

- a. Projektowana charakterystyka energetyczna
- b. Analiza optymalizacyjno – porównawcza
- c. Obliczenia konstrukcyjne