

Załącznik nr 1 do Specyfikacji istotnych warunków Zamówienia
Program funkcjonalno użytkowy Hali Kwiatowej B2 wraz z infrastrukturą towarzyszącą
na terenie Lubelskiego Rynku Hurtowego S.A.



**BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA
KOMUNALNEGO sp. z o.o.**
20-218 LUBLIN ul. Hutnicza 7
NIP 712-015-55-07

rok założenia firmy **1953**
Kapitał zakładowy: **50.000,00 PLN.**
tel. (0-81) 746-54-73, 746-19-81, 746-51-27
fax. (0-81) 746-19-42

Sąd Rejonowy,
XI Wydział Gospodarczy w Lublinie
Numer KRS 0000044232

NUMER ZLECENIA: **1316**

**PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY
BUDOWY HALI MAGAZYNOWO-HANDLOWEJ
HALA KWIATOWA B2
WRAZ Z TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
NA TERENIE LUBELSKIEGO RYNKU HURTOWEGO
W ELIZÓWCE GM. NIEMCE**

(Dz. Nr 100/43 obręb: Elizówka kol. Gmina Niemce)

- **KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XVII**

INWESTOR: **Lubelski Rynek Hurtowy SA, Elizówka 65, 21-003 Ciecierzyn**

Autorzy opracowania	Nr uprawnień	Podpis
Projektant: mgr inż. arch. Jadwiga Jamiołkowska	256/66	
Sprawdzający: mgr inż. Andrzej Rapa	2763/Lb/94	

Lublin, grudzień 2020 rok

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

1. DANE OGÓLNE, GRUPY ROBÓT, KLASY I KATEGORIE WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ CPVstr. 2-4
2. CZĘŚĆ OPISOWA..... str. 5-21
3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA str. 22-23
4. CZĘŚĆ RYSUNKOWAstr. 27-29
 - koncepcja zagospodarowania terenu wraz z uzbrojeniem - rys. 1
 - rzut przyziemia, elewacje - rys. 2
 - rzut dachu, przekrój - rys. 3

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU)

NAZWA NADANA ZAMÓWIENIA PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO:

Budowa w systemie „zaprojektuj i zbuduj” hali magazynowo-handlowej „Hala kwiatowa B2” wraz z częścią socjalną i towarzyszącą infrastrukturą techniczną na terenie Lubelskiego Rynku Hurtowego S.A. w Elizówce gm. Niemce woj. Lubelskie.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Elizówka 65, 21-003 Ciecierzyn , Dz. Nr 100/84 obręb 7 Elizówka Kolonia, jednostka ewidencyjna 060911_2 Niemce.

ZAMAWIAJĄCY:

Lubelski Rynek Hurtowy S.A. adres: Elizówka 65, 21-003 Ciecierzyn.

GRUPY ROBÓT, KLASY, KATEGORIE ROBÓT I USŁUG OBJĘTYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA OZNACZONE WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ CPV:

71000000-8	Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
71221000-3	Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
71242000-6	Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
71244000-0	Kalkulacja kosztów, monitoring kosztów
71245000-7	Plany zatwierdzające, rysunki robocze i specyfikacje
71246000-4	Określenie i spisanie ilości do budowy
71250000-5	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe
71251000-2	Usługi architektoniczne i dotyczące pomiarów budynków
71300000-1	Usługi inżynieryjne
71313400-9	Ocena wpływu projektu budowlanego na środowisko naturalne
71313420-5	Normy ekologiczne dla projektu budowlanego
71313440-1	Usługi oceny wpływu na środowisko naturalne (EIA) dla projektu budowlanego
71314000-2	Usługi energetyczne i podobne
71314100-3	Usługi elektryczne
71314310-8	Usługi inżynierii grzewczej dla budownictwa
71315300-2	Usługi opomiarowania dla budownictwa
71318100-1	Usługi inżynieryjne w zakresie oświetlenia sztucznego i naturalnego w obiektach budowlanych
71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71321000-4	Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych
71321200-6	Usługi projektowania systemów grzewczych
71321300-7	Usługi konsultacyjne w zakresie hydrauliki
71321400-8	Usługi konsultacyjne w zakresie wentylacji
71323100-9	Usługi projektowania systemów zasilania energią elektryczną
71325000-2	Usługi projektowania fundamentów
71327000-6	Usługi projektowania konstrukcji nośnych

71332000-4	Geotechniczne usługi inżynieryjne
71334000-8	Mechaniczne i elektryczne usługi inżynieryjne
71351100-4	Usługi przygotowania i analizy podłoża
71351200-5	Geologiczne i geofizyczne usługi doradcze
71351210-8	Geofizyczne usługi doradcze
71351220-1	Geologiczne usługi doradcze
71354000-4	Usługi sporządzania map
72700000-7	Usługi w zakresie sieci komputerowej
77484000-9	Usługi projektowania specjalistycznego
75251110-4	Usługi ochrony przeciwpożarowej
74231431-7	Usługi inżynierii grzewczej dla budownictwa
74231810-8	Usługi inżynieryjne dotyczące oświetlenia sztucznego i naturalnego
74232100-5	Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych
74232120-1	Usługi projektowania systemów grzewczych
74232310-0	Usługi projektowania systemów zasilania energią elektryczną
74000000-9	Usługi profesjonalne w zakresie architektury, inżynierii, budowy, prawa, księgowości oraz inne
74200000-1	Usługi doradcze dotyczące architektury, inżynierii, budowy i podobne
74210000-4	Techniczne usługi doradcze
74220000-7	Usługi architektoniczne i podobne
74221000-4	Doradcze usługi architektoniczne
74222000-1	Usługi projektowania architektonicznego
74224000-5	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
74225000-2	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe
74230000-0	Usługi inżynieryjne
74231000-7	Doradcze usługi inżynieryjne i budowlane
74232000-4	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
74233000-1	Różne usługi inżynieryjne
74240000-3	Zintegrowane usługi inżynieryjne
74250000-6	Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu
74252000-0	Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu
74260000-9	Usługi związane z budownictwem
74261000-6	Usługi badania terenu
74262000-3	Usługi nadzoru budowlanego
74270000-2	Usługi inżynieryjne naukowe i techniczne
74271000-9	Usługi planowania geologicznego, geofizycznego i inne usługi naukowe
74272000-6	Usługi badania podłoża
74274000-0	Usługi sporządzania map
74276000-4	Usługi techniczne
74300000-2	Usługi badania, przeprowadzania inspekcji, analizy, nadzoru i kontroli
74840000-9	Specjalne usługi projektowe
74842000-3	Usługi projektowania wnętrz
74843000-0	Usługi towarzyszące usługom projektowym
45000000-7	Roboty budowlane

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111213-4	Roboty w zakresie oczyszczania terenu
45111250-5	Badanie gruntu
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45112200-7	Usuwanie powłoki gleby
45112300-8	Rekultywacja gleby
45112320-4	Rekultywacja
45112700-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części
45211350-7	Roboty budowlane w zakresie budynków wielofunkcyjnych
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych,
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach

OPIS DO PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO

BUDOWY HALI MAGAZYNOWO-HANDLOWEJ B2
WRAZ Z TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ NA TERENIE LUBELSKIEGO RYNKU HURTOWEGO
S.A.W ELIZÓWCE

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa nr 1316 zawarta z Inwestorem.
- 1.2. Wytyczne technologiczne i uzgodnienia z Inwestorem.
- 1.3. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niemce – uchwały Rady Gminy Niemce nr XV/86/99 z dnia 11 października 1999 oraz nr XLI/252/2002 z dnia 29 stycznia 2002r w sprawie zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niemce.
- 1.4. Dokumentacja geologiczno – inżynierska podłoża gruntowego Giełdy Rolno – Ogrodniczej w Elizówce, gmina Niemce opracowana przez PP-BRiNI w Lublinie w lutym 1997r.

II. DANE OGÓLNE

2.1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem inwestycji jest realizacja hali magazynowo-handlowej B2, na terenie Lubelskiego Rynku Hurtowego w Elizówce, w zakresie:

- budowy hali magazynowo-handlowej. Hala kwiatowa B2,
- budowy i przebudowy ciągów pieszych, dojazdu, placów manewrowych i parkingów,
- budowy budynku gospodarczego,
- budowy i przebudowy przyłączy infrastruktury technicznej,
- budowy zbiornika p.poż.,
- rozbudowy instalacji tryskaczowej w istniejącej hali B i B1.

Niniejszy program funkcjonalno-użytkowy sporządzony został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1129 z późn. Zm.) na potrzeby opisu przedmiotu zamówienia do przetargu na wyłonienie Wykonawcy obiektu budowlanego w systemie „zaprojektuj i zbuduj”.

Zamawiający opisuje przedmiot zamówienia za pomocą programu funkcjonalno-użytkowego, gdyż zamówienie obejmuje jednocześnie zaprojektowanie obiektów, uzyskanie decyzji administracyjnych pozwalających na realizację robót budowlanych, wykonanie robót budowlanych, przekazanie obiektu do użytkowania. Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zachowując zgodność z innymi przepisami właściwymi dla realizacji tego zadania.

Ponadto Wykonawca powinien przewidzieć i wykonać wszelkie inne roboty budowlane, dostawy i usługi konieczne oraz wymagane pod względem technicznym, technologicznym i prawnym, dla uzyskania kompletności realizacji zadania. Jeżeli doświadczenie i wiedza Wykonawcy wskazuje, że wymagania Zamawiającego są niewystarczające dla osiągnięcia zamierzonego celu, to powinien on w swojej ofercie i cenie ująć takie rozwiązania wraz z uzasadnieniem.

2.2. Lokalizacja i opis stanu istniejącego.

Obszar przeznaczony pod budowę hali położony jest w południowej części Lubelskiego Rynku Hurtowego S.A. w Elizówce, na terenie działki 100/84 obręb 7 Elizówka Kolonia, jednostka ewidencyjna 060911_2 Niemce w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej Hali kwiatowej B.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie istniejących trawników, parkingów i placów manewrowych.

Jest to teren wolny od zabudowy, o spadku w kierunku wschodnim z istniejącymi uzbrojeniem terenu tj. siecią kanalizacji deszczowej, siecią kanalizacji sanitarnej, siecią c.o., siecią wodociągową, siecią eNN, siecią telekomunikacyjną i siecią oświetlenia terenu, kanalizacją teletechniczną.

2.3. Warunki gruntowo-wodne.

Na podstawie dokumentacji p. 1.4 w omawianym podłożu stwierdzono występowanie następujących warstw geotechnicznych:

- warstwa I – humus o miąższości do 0,80. Nienośny,
- warstwa II – glina pylasta w stanie twaroplastycznym o $IL=0,10$,
- warstwa III - pyły lessopodobne w stanie twaroplastycznym o $IL=0,08$
- warstwa II – pyły lessopodobne półzwarde o $IL=0,00$.

W wykonanych otworach nie nawiercono wody gruntowej. Poziom wody w tym rejonie może występować na głębokości ok. 30m ppt.

Posadowienie obiektu zaprojektowano w gruntach warstwy III tj. pyłach lessopodobnych w stanie twaroplastycznym.

Parametry obliczeniowe gruntu warstwy III występującej w podłożu budynku:

Gęstość objętościowa:	2,10t/m ³
Spójność:	16,50kPa
Kąt tarcia wewnętrznego:	16,50°

Warunki gruntowe w podłożu określa się jako korzystne. Pozwalają one na bezpośrednie posadowienie obiektu. Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Charakter gruntu zalegającego w podłożu wymusza konieczność zabezpieczania wykopów przed wodami opadowymi i technologicznymi.

W okresie eksploatacji należy szczególnie dbać o szczelność opasek przy budynku, oraz kontrolować stan kanalizacji deszczowej i sanitarnej, oraz wodociągu.

2.4. Projektowane zagospodarowanie terenu i obsługa komunikacyjna.

Projektowana hala „B2” stanowi kontynuację, w kierunku wschodnim, istniejącej zabudowy hal B1 i B. Usytuowana w nawiązaniu do układu i rytmu istniejącej zabudowy. Układ komunikacyjny, połączony z drogami istniejącymi, zapewnia dojazd dla dostawców i klientów oraz samochodów straży pożarnej. Od strony południowo wschodniej lokalizuje się dodatkowy zjazd z drogi wewnętrznej przeznaczony dla samochodów ciężarowych prowadzący do doku rozładunkowego.

Przewiduje się rozbudowę i przebudowę istniejących miejsc postojowych, oraz w części południowej lokalizuje się zbiornik wody do celów p.poż.

W części południowo zachodniej Hali B lokalizuje się budynek gospodarczy.

W ramach urządzenia zieleni na terenie wolnym od zabudowy i nieutwardzonym, projektuje się założenie trawników i nasadzenia zieleni niskiej.

2.5. Projektowane nawierzchnie.

Nawierzchnie dróg i placów asfaltowe przeznaczone pod pojazdy ciężkie. Ciągi piesze projektuje się z kostki betonowej gr. 6 cm koloru szarego. Przewiduje się 68 miejsc postojowych i w tym 5 miejsc dla osób niepełnosprawnych. Miejsce parkingowe doku rozładunkowego projektuje się z kostki brukowej o gr. 10 cm koloru szarego.

2.6. Projektowane uzbrojenie terenu.

Przewiduje się przyłączenie budynku hali do istniejących sieci technicznych na terenie Lubelskiego Rynku Hurtowego S.A.

2.6.1. Sieć wodociągowa.

Budynek hali zasilany będzie w wodę dwustronnie w układzie pierścieniowym, z istniejącej sieci po jej rozbudowie.

2.6.2. Sieć wodociągowa p.poż.

Budynek Hali B,B1 i B2 wyposażony będzie w instalację tryskaczową mokrą. W związku z tym projektuje się od strony południowej naziemny zbiornik na wodę o pojemności 245 m³ zasilany z sieci wodociągowej dwustronnie. Zmienia się lokalizację dwóch zewnętrznych hydrantów pożarowych DN80. na istniejącej sieci wodociągowej.

2.6.3. Kanalizacja sanitarna.

Ścieki z budynku odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacyjnej po jej rozbudowie w kierunku północnym.

2.6.4. Kanalizacja deszczowa.

Wody opadowe z dachu budynku oraz z odwadnianego (wpustami deszczowymi) terenu odprowadzane będą przez istniejącą rozbudowaną sieć kanalizacji deszczowej do istniejących zbiorników retencyjnych.

2.6.5. Sieć ciepłna.

Dostawy ciepła z istniejącego systemu grzewczego po przebudowie istniejącej sieci ciepłowniczej i rozbudowie istniejącej kotłowni.

2.6.6. Sieć energetyczna.

Budynek zasilany będzie w energię elektryczną kablami nn z istniejącej rozdzielnicą RG nn w budynku technicznym po rozbudowie mającej na celu zwiększenie mocy przyłączeniowej obiektu.

2.6.7. Oświetlenie terenu.

Oświetlenie terenu oprawami zainstalowanymi na elewacji na budynku oraz projektowanymi słupami h=10,0 m wzdłuż ciągu dróg dojazdowych, ze źródłem światła w technologii LED.

2.6.8. Kanalizacja telefoniczna i teletechniczna.

Przewiduje się wykonanie przyłącza, od istniejącej studzienki na kanalizacji telekomunikacyjnej, oraz podłączenie sieci strukturalnej z istniejącej serwerowni w budynku biurowym administracyjnym istniejącymi kanałami technologicznymi.

2.6.9. Przyłącze gazowe.

W przypadku gdy zaistnieje konieczność realizacji nowej kotłowni dla Hali B2 przewiduje się wykonanie nowego przyłącza gazowego zgodnie z wydanymi warunkami przyłączeniowymi przez Krajową Spółkę Gazowniczą Sp. z o.o.

2.7. Niepełnosprawni.

Dostępność budynku dla osób niepełnosprawnych zapewniono projektując wejścia bezpośrednio z terenu. Zapewniono 5 stanowisk postojowych na parkingu oraz sanitariaty przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

2.8. Ochrona konserwatorska.

Teren, na którym projektuje się budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2.9. Oddziaływanie na środowisko.

Obiekt posiadać będzie odprowadzenie ścieków do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej oraz ujęcie wody z lokalnej sieci wodociągowej.

Przewidywane zapotrzebowanie na:

- a) wodę w ilości - $Q_{sr.d} = 8 \text{ m}^3/\text{d}$
- b) odprowadzenie ścieków sanitarnych w ilości - $Q_{sr} = 8 \text{ m}^3/\text{d}$
- c) odpady stałe wynikające z eksploatacji hurtowni składowane będą w szczelnych, zamykanych pojemnikach na odpady stałe, pojemniki ustawione na w środku hali i na zewnątrz budynku hali w wyznaczonym miejscu, odpady stałe w pojemnikach sukcesywnie opróżnianych przez specjalne służby komunalne i wywożone do utylizacji i recyklingu.
- d) Wody opadowe odprowadzane do systemu zbiorników wody deszczowej (osadnik, separatory ropopochodnych zbiornik infiltrująco odparowujący) zlokalizowanych na terenie LRH S.A. poprzez istniejącą kanalizację deszczową.

2.9. Zasięg oddziaływania.

Oddziaływanie ogranicza się do działki 100/4384 będących własnością Inwestora.

2.10. Bilans terenu.

w granicach opracowania oznaczonych literami A,B,C,D -A:

- powierzchnia zabudowy Hala B2,	- 2982,25 m ²
- powierzchnia zabudowy budynek gospodarczy,	- 63,00 m ²
- drogi dojazdowe i place,	- 5520,00 m ²
- dojścia piesze,	- 805,00 m ²
- <u>nawierzchnie trawiaste i zieleń,</u>	- 600,00 m ²
- pow. terenu wg opracowania	- 9970,25 m²

2.11. Charakterystyka obiektu projektowanego w ramach inwestycji.

2.11.1. Hala B2.

Budynek halowy parterowy, niepodpiwniczony na planie prostokąta z dwuspadowym dachem o nachyleniu 5%. Obiekt wykonany w konstrukcji żelbetowej ramowej, dobudowany do istniejącej hali B. Hale oddylatowane od siebie, na styku hal wykonana ściana murowana dla zapewnienia warunków oddzielenia stref p.-poż.

Ściany budynku w systemie lekkiej obudowy z płyt warstwowych z rdzeniem niepalnym z wełny mineralnej lub kaset wzdłużnych z wypełnieniem wełną mineralną, od zewnątrz – blacha fałdowa powlekana o kształcie i wymiarze fali jak w hali istniejącej tj.

Dach hali z blachy fałdowej opartej na płatwiach z zetowników zimnogiętych ocieplony wełną mineralną pokryty dwiema warstwami papy termozgrzewalnej z pasmami świetlnymi na ciągach komunikacyjnych. Dach przystosowany do instalacji fotowoltaicznej.

Hala kwiatowa jest obiektem mieszczącym stanowiska handlu kwiatami żywymi i dodatkami kwiatowymi. Obsługę obiektu będą stanowili głównie podnajemcy prowadzący działalność gospodarczą, oraz zatrudnieni przez nich sprzedawcy. Ilość zatrudnionych to około 40 osób. Stanowiska pracy będą organizowane w obrębie boksów handlowych przez podnajemców.

Boksy handlowe będą wygradzane przez podnajemców przy użyciu ścianek systemowych przeszklonych o konstrukcji aluminiowej z wypełnieniem płytą hpl lub blachy lakierowanej. Boksy zaopatrzone w tablice elektryczne oraz ujęcie wody zimnej i kanalizację sanitarną z możliwością instalacji chłodniczej z funkcją kontrolowanej temperatury od 2°C do 8°C.

W niniejszym opracowaniu wydzielono 12 stanowisk handlu – boksów dużych i 18 małych boksów wystawienniczych, przestrzeń komunikacyjną, węzeł sanitarny, oraz pomieszczenia techniczne oraz rampę rozładunkową.

W hali zlokalizowano pomieszczenia higieniczno – sanitarne dla potrzeb klientów i obsługi łącznie ~80 osób.

Dla potrzeb technicznych zaprojektowano pomieszczenia, gdzie będą umieszczone: centrala wentylacyjna, oraz rozdzielnia elektryczna i urządzenia systemu fotowoltaicznego.

Obiekt wyposażony w wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną z podgrzewaniem powietrza, chłodzeniem powietrza i dyżurną. Przewidziano wykorzystanie ciepła technologicznego z istniejącej kotłowni. Należy wykonać analizę efektywności CO oraz rozważyć rozbudowę istniejącej kotłowni lub wykonanie nowej w realizowanym budynku. Źródłem chłodu dla części chłodniczej centrali nawiewno-wywiewnej będzie zlokalizowany od strony południowej agregat chłodniczy.

Oświetlenie hali naturalne i sztuczne.

Budynek wyposażony w instalację przeciwpożarową hydrantową i odgromową.

Dostęp dla pojazdów zadaszoną rampą rozładunkową i bramą segmentową o wysokim podnoszeniu.

Nad wejściami i wjazdami – daszki na niezależnej konstrukcji.

Dostęp dla klientów i obsługi od zewnątrz 11 drzwi dwuskrzydłowymi i drzwiami technicznymi, połączenie z halą istniejącą dwoma ciągami komunikacyjnymi poprzez drzwi pożarowe.

Dane liczbowe obiektu:

Dane techniczne projektowanej hali B2:

– wysokość hali,	7,20 m,
– szerokość hali,	39,55 m,
– długość hali,	75,50 m,
– powierzchnia handlowa hali,	2004,40 m ²
– powierzchnia ruchu hali,	673,60 m ²
– powierzchnia zaplecza technicznego hali,	63,50 m ²
– powierzchnia higieniczno – sanitarna hali,	25,00 m ²
– rampa rozładunkowa,	148,50 m ²
– powierzchnia zabudowy hali,	2982,25 m ² ,
– powierzchnia użytkowa hali,	2915,00 m ² ,
– kubatura hali	20130,00 m .

Projektowane instalacje:

Budynek hali będzie wyposażony w następujące instalacje:

- Wody zimnej i ciepłej.
- Kanalizacji sanitarnej.
- Kanalizacji deszczowej.
- Instalację tryskaczową p.poż. w systemie mokrym.
- Instalację hydrantową p. poż. $\phi 50$.
- Centralnego ogrzewania.
- Wentylacji mechanicznej z ogrzewaniem powietrznym.
- Instalację elektryczną oświetleniową i gniazd wtykowych.
- Oświetlenia ewakuacyjnego i bezpieczeństwa.
- Instalację siłową i niskoprądową.
- Instalację odgromową.
- Instalacje teletechniczne.
- Systemu sygnalizacji p.poż.
- Okablowania strukturalnego.
- Systemu monitoringu.

2.11.2. Budynek gospodarczy

Budynek parterowy o konstrukcji stalowej. na fundamencie betonowym z dachem jednospadowym z blachy trapezowej z attyką w górnej części. Ściany częściowo z płyt warstwowych z wypełnieniem PUR -pomieszczenie zamknięte i w pomieszczeniu otwartym z deski kompozytowej o wymiarach W pomieszczeniu zamkniętym 2 wrota garażowe segmentowe z napędem elektrycznym w części otwartej drzwi z deski kompozytowej.. Posadzka – z kostki brukowej prostokątnej gr. 6 cm w kolorze szarym.

Budynek wyposażony w instalację elektryczną oświetleniową i gniazd wtykowych.

Dane techniczne budynku gospodarczego:

- wysokość budynku,	3,60 m,
- szerokość budynku,	6,00 m,
- długość budynku,	10,50 m,
- powierzchnia zabudowy budynku ,	63,00 m ² ,
- powierzchnia użytkowa budynku ,	60,55 m ² ,
- kubatura budynku	190,00 m ³ .

2.12. Ochrona ppoż.

2.12.1. Charakterystyka obiektu.

Budynek hali kwiatowej Lubelskiego Rynku Hurtowego projektuje się jako dobudowę do hali istniejącej. Przedmiotowy budynek jest obiektem halowym wykonanym w konstrukcji żelbetowo -stalowej, prostokątnym w rzucie. Dach dwuspadowym krytym dwukrotnie papą termozgrzewalną ocieplony wełną mineralną. Ściany zewnętrzne budynku w systemie lekkiej obudowy z płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym lub wypełnieniem wełną mineralną i poszyciem blachą fałdową. Wymiary 39,55x75,50m. Obiekt niski (wysokość 7,2m). Powierzchnia wewnętrzna budynku wynosi 2777,9m². Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku 500 < O, 1000 MJ/m².

2.12.2. Odległość od sąsiednich obiektów.

Obiekt oddzielony od istniejącej hali B, do której jest dobudowywany ścianą oddzielenia przeciwpożarowego REI 60. Odległość od sąsiedniego budynku administracyjnego wynosi 25,30m, odległość od sąsiedniej hali owoców i warzyw wynosi 32,6m.

2.12.3. Substancje palne i zagrożenie wybuchem.

Nie przewiduje się przechowywania w obiekcie substancji niebezpiecznych pożarowo. Nie przewiduje się pomieszczeń i stref zagrożonych wybuchem.

2.12.4. Klasyfikacja budynku.

Budynek użyteczności publicznej ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZLI.

2.12.5. Strefy pożarowe.

Budynek znajduje się w jednej strefie pożarowej, w której wydzielono pożarowo pomieszczenie techniczne zakwalifikowane jako PM o powierzchni 63,5m². Łączna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 2777,9m².

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego, oraz przejścia instalacyjne przez nie REI60. Drzwi w tych ścianach EI30 z samozamykaczami.

2.12.6. Klasa odporności pożarowej.

Hala B2 - Budynek w klasie D odporności pożarowej. Elementy hali powinny spełniać następujące wymagania:

- główna konstrukcja nośna o odporności ogniowej R30,
- konstrukcja stropów REI30,

- ściany zewnętrzne EI30,
- pozostałe elementy budynku nie rozprzestrzeniające ognia.

Przewiduje się malowanie głównej konstrukcji nośnej stalowej farbami pęczniejącymi.

2.12.7. Budynek gospodarczy.

Budynek zalicza się do kategorii PM, konstrukcja spełnia wymagania klasy D odporności pożarowej, obciążenie ogniowe do 500 MJ/m².

2.12.8. Warunki ewakuacji.

Ewakuacja z hali bezpośrednio na zewnątrz, lub do hali istniejącej stanowiącej oddzielną strefę. Długość dojsć nie przekracza 40m.

Ze względu na wielkość powierzchni komunikacyjnej i przyjęciu 4m²/ osobę przewiduje się, że łącznie ze sprzedawcami będą przebywały max. 204 osoby. Ilość wyjść ewakuacyjnych (szt.11) jest wystarczająca.

2.12.9. Wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe.

- a) Projektuje się wyposażenie budynku w 5 sztuk hydrantów wewnętrznych $\phi 25$ w szafkach natynkowych z zamkiem patentowym, oraz instalację tryskaczową mokrą.
- b) Projektuje się 4 wyłączniki pożarowe prądu zlokalizowane przy wejściach zewnętrznych do hali.
- c) Projektuje się instalację odgromową budynku z połączeniem z uziomami fundamentowymi.
- d) Zaprojektowano oświetlenie bezpieczeństwa i ewakuacyjne w budynku.
- e) Zapotrzebowanie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru o wydajności 20dm³/s – z dwóch hydrantów pasie zieleni od strony wschodniej, w odległości ~ 18m od budynku hali.

2.12.10. Drogi ewakuacyjne.

Do projektowanego budynku wymagana jest droga pożarowa. Istniejące drogi na terenie Lubelskiego Rynku Hurtowego S.A. spełniają wymagania drogi pożarowej. (zgodnie z §11 ust. 1 pkt. 4 Rozporządzenia MSWiA Dz. U. Nr 121 poz. 1139 z 2003 roku).

2.12.11. Podręczny sprzęt gaśniczy

Na wyposażeniu budynku przewiduje się podręczny sprzęt gaśniczy w ilości: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg/3 dm³ na 100 m² chronionej powierzchni.

Dostępność sprzętu w miejscach widocznych. Zasięg 30 m.

2.12.12. Certyfikaty i atesty urzędzeń ochrony pożarowej.

Wszystkie urządzenia służące do ochrony przeciwpożarowej obiektu powinny posiadać certyfikaty zgodności wydane przez Instytut Techniki Budowlanej oraz Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej.

2.13. Zakres prac.

2.13.1. Zakres prac poprzedzających rozpoczęcie robót budowlanych (projekty, dokumenty, uzgodnienia).

Dokumenty w posiadaniu Zamawiającego:

- wypis i wyrys z ewidencji gruntów,
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niemce – uchwały Rady Gminy Niemce nr XV/86/99 z dnia 11 października 1999 oraz nr XLI/252/2002 z dnia 29 stycznia 2002r w sprawie zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niemce.

- Dokumentacja geologiczno – inżynierska podłoża gruntowego Giełdy Rolno – Ogrodniczej w Elizówce, gmina Niemce opracowana przez PP-BRiNI w Lublinie w lutym 1997r.

2.13.2. Zakres procedur administracyjnych po stronie Wykonawcy.

Zakres procedur administracyjnych po stronie Wykonawcy:

- wykonanie Karty informacyjnej Przedsięwzięcia oraz uzyskanie Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach planowanej do realizacji inwestycji.
- przeprowadzenie inwentaryzacji drzew i krzewów oraz uzyskanie zezwolenia na ich wycięcie.
- uzyskanie aktualnego dokumentu, potwierdzającego prawo do dysponowania nieruchomością przez Zamawiającego,
- uzyskanie niezbędnych lub uaktualnienie posiadanych warunków dla przyłączenia do sieci zewnętrznych tj. sieci wodno-kanalizacyjnych, sieci deszczowej oraz sieci, gazowej, teletechnicznej -elektroenergetycznej w zakresie: zwiększenia mocy przyłączeniowej z PGE i przyłączenia instalacji fotowoltaicznej o mocy około 130kW do sieci operatora PGE
- wykonanie niezbędnych badań gruntowych (geologicznych, geotechnicznych, itp.)
- uzyskanie wszelkich niezbędnych decyzji, zgód, pozwoleń, opinii i uzgodnień wymaganych do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę i decyzji o użytkowaniu obiektu,
- uzgodnienie projektu budowlanego z rzeczoznawcami do spraw sanitarno-epidemiologicznych oraz ochrony przeciwpożarowej,
- uzyskanie prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę,
- wszelkie inne działania niezbędne do zapewnienia kompletności dzieła projektowego z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
- uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.

2.13.2. Zakres prac projektowych.

Zakres prac projektowych:

- przedstawienie graficzne i opisowe koncepcji docelowej inwestycji, ze wskazaniem szczegółowych rozwiązań projektowych wszystkich elementów hali kwiatowej B2, infrastruktury technicznej oraz zagospodarowania terenu oraz uzyskanie pisemnej akceptacji Zamawiającego stanowiącej podstawę rozpoczęcia prac projektowych,
- zweryfikowanie założeń technicznych i ilościowych przyjętych przez Zamawiającego, potwierdzenie przyjętych założeń co do zapotrzebowania na media i ilości wód opadowych i roztopowych, jeżeli zajdzie potrzeba aktualizacja warunków technicznych przyłączenia lub uzyskanie nowych niezbędnych dla wykonania inwestycji,
- uzyskanie akceptacji przyjętych rozwiązań projektowych przez Zamawiającego,
- opracowanie mapy do celów projektowych,
- opracowanie wielobranżowego projektu budowlanego inwestycji (zgodnego m.in. z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. {Dz.U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.}),
- opracowanie wielobranżowego projektu wykonawczego inwestycji wraz ze zbiorczą mapą wszystkich sieci wewnętrznych i zewnętrznych,
- opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- opracowanie przedmiarów robót i kosztorysu inwestorskiego,
- wszelkie inne działania niezbędne do zapewnienia kompletności dzieła projektowego z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

- całość dokumentacji projektowej inwestycji powinna być wykonana w pełnej zgodności z niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym, a poszczególne etapy prac projektowych powinny każdorazowo zostać uzgodnione i zaakceptowane przez Zamawiającego.
- na podstawie opracowanego projektu Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane prawem decyzje, pozwolenia i uzgodnienia właściwych organów. Koszty wszelkich uzgodnień, zgód i decyzji związanych z uzyskaniem pozwolenia na budowę i użytkowanie ponosi Wykonawca.

2.14. Zakres robót budowlanych.

Ogólny zakres robót budowlanych:

- protokolarne przejęcie terenu budowy od Zamawiającego przez Wykonawcę,
- ogrodzenie placu budowy i doprowadzenie niezbędnych mediów dla celów budowy, po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym miejsca oraz sposobu podłączenia tych mediów na potrzeby realizacji budowy,
- zorganizowanie zaplecza budowy, po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym miejsca oraz sposobu i zasad funkcjonowania zaplecza budowy,
- wycinka drzew i krzewów
- wykonanie prac ziemnych,
- wykonanie prac fundamentowych,
- wykonanie/dostawa i montaż elementów konstrukcyjnych (stalowych, żelbetowych, murowanych, etc.) hali,
- wykonanie zabezpieczenia przeciwpożarowego elementów konstrukcyjnych,
 - wykonanie sieci zewnętrznych wraz z przyłączami: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, hydrantowej, gazowej, elektroenergetycznej, oświetleniowej (oprawy LED), odgromowej, teletechnicznej (Internet, monitoring, etc),
 - wykonanie naziemnego zbiornika do celów p.poż.
 - wykonanie/dostawa i montaż elementów obudowy ścian i dachu hali,
 - wykonanie podłoża pod posadzki i posadzki w hali wykonanie jej oznakowania poziomego (linie rozgraniczające boksy),
 - budowa boksów handlowych,
 - wykonanie kompletnych instalacji wewnętrznych z urządzeniami i osprzętem: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, odwodnienia dachu, hydrantowej, tryskaczowej, gazowej, centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, elektroenergetycznej, oświetleniowej (oprawy LED), odgromowej, teletechnicznej (Internet, monitoring, etc), SAP,
 - dostawa i montaż wyposażenia sanitariatów i pomieszczeń socjalnych: kompletny biały montaż (umywalki na blatowe, zlewy gospodarcze, miski ustępowe - na stelażu, pisuary, brodziki), baterie (umywalkowe, prysznicowe, gospodarcze), lustra, kosze na śmieci, szczotki do WC, dozowniki na mydło, pojemniki na ręczniki papierowe, suszarki do rąk - elektryczne, kabiny prysznicowe, kabiny WC, blaty,
 - wykonania oznakowania informacyjnego obiektu hali,
 - budowa budynku gospodarczego,
 - przebudowa stacji transformatorowej i budynku technicznego,
 - dostawa i montaż stolarki okiennej i drzwiowej,
 - wykonanie zagospodarowania terenu w tym m.in. robót drogowych, utwardzeń terenu, zieleni,
 - wykonanie nasadzenia zieleni niskiej i wysokiej oraz obsianie pow. biologicznie czynnej trawą.

2.15. Zakres procedur administracyjnych po stronie Wykonawcy po zakończeniu robót budowlanych.

Czynności, które Wykonawca winien wykonać po zakończeniu robót budowlanych:

- uzyskanie pozytywnych opinii i certyfikatów gestorów mediów dotyczących wykonanych przez Wykonawcę przyłączy do sieci tych gestorów,
- zawiadomienia w imieniu Zamawiającego zgodnie z właściwością wynikającą z przepisów szczególnych Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Państwowej Straży Pożarnej o zakończeniu budowy i zamiarze przystąpienia do użytkowania wybudowanych obiektów budowlanych objętych kontraktem (procedura ta dotyczy również przypadku, gdy zrealizowany obiekt nieobjęty był obowiązkiem uzyskania pozwolenia na użytkowanie, a wymagał uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej lub wymagań sanitarnych, higienicznych i zdrowotnych),
- uzyskanie pozytywnych stanowisk ww. organów w sprawie zgodności wykonania wybudowanych obiektów z projektem budowlanym,
- zawiadomienia w imieniu Zamawiającego właściwego organu o zakończeniu budowy i uzyskania w zależności od kategorii wybudowanego obiektu decyzji o pozwoleniu na jego użytkowanie lub zaświadczenia o braku sprzeciwu tego organu do jego użytkowania.

2.16. Wymagania szczegółowe w odniesieniu do budowy hali

Wymagania szczegółowe w odniesieniu do budowy hali:

- Ławy i stopy fundamentowe monolityczne żelbetowe,
- Konstrukcja nośna mieszana, słupy nośne stalowe i żelbetowe
- Ściany budynku hali:

zewewnętrzne z płyty warstwowej, rdzeń płyty warstwowej –niepalny wełna mineralna.

- ściany konstrukcyjne wewnętrzne pomieszczenia technicznego i sanitariatów, oraz ściana oddzielenia przeciwpożarowego murowane z bloczków betonu komórkowego na zaprawie cementowej,
- ścianki działowe w sanitariatach murowane z cegły ceramicznej pełnej,

Kształt i wymiar blachy elewacyjnej TR35/207 grubość minimum 0,7mm.

Dach z blachy fałdowej opartej na płatwiach z zetowników zimnogiętych ocieplony wełną mineralną pokryty dwiema warstwami papy termozgrzewalnej z pasmami świetlnymi na ciągach komunikacyjnych, przystosowany do montażu bezinwazyjnego instalacji fotowoltaicznej,

Stropy nad pomieszczeniami sanitarnym i technicznym monolityczne, żelbetowe wylewane na blasze fałdowej T55,

Nadproża i nadproża-wieńce:

- w ścianach lekkiej obudowy nadproża nad drzwiami i bramami z rur kwadratowych stalowych mocowanych do konstrukcji nośnej,
- w pomieszczeniu technicznym, sanitariatach i w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego wieńce i nadproża monolityczne żelbetowe.

Ścianki i stropy boksów handlowych systemowe, ścianki systemowe przeszklone o konstrukcji aluminiowej z wypełnieniem płytą hpl lub z blachy lakierowanej, z drzwiami dwuskrzydłowymi z panelem górnym szklonym. Zabudowa boksów zostanie wykonana z płyty warstwowej o grubości 10 cm z rdzeniem nie palnym. W zabudowie należy wykonać przeszklenie jak to pokazano na rysunku poglądowym oraz należy wykonać drzwi przeszklone dwuskrzydłowe o szerokości 200cm i wysokości 290 cm z pochwytem. Rodzaj stolarki okiennej PCV, pakiet dwuszybowy. Rodzaj stolarki drzwiowej Aluminium Boks zabudowy musi posiadać:

- instalację elektryczną oświetleniową i gniazd wtykowych wraz z tablicą rozdzielczą wyposażoną w układ pomiarowy energii elektrycznej,
 - instalację wodociągową wraz z zlewem i baterią kranową,
 - instalację kanalizacyjną kratki odprowadzające w podłozie,
 - wentylację,
 - system sygnalizacji pożaru,
 - system tryskaczowy suchy.
- Wzdłuż ściany boksów od strony ciągów komunikacyjnych należy wykonać odbojnicę w kształcie rury pomalowanej kolorem żółto czarnym.
- Wymiary zgodnie z wymiarami podanymi na rysunku poglądowym.
- Posadzka w hali handlowej betonowa z betonu B30 grubości 25cm ze zbrojeniem rozproszonym, odporna na kwasy i oleje, zabezpieczona powłoką polimerową, w paśmie przy ścianach zewnętrznych zastosowano pas docieplenia ze styropianu, w posadzce w pasie przyściennym przewidziano dozbrojenie dwiema siatkami z prętów stalowych fi 10 co 15cm, posadzka dylatowana w polach max. 6,0x6,0m w nawiązaniu do siatki słupów, dylatacje wykonane przez nacięcie, wypełniane masą uszczelniającą,
 - W sanitariatach:
 - Podłoga terakota antypoślizgowa Paradyż Gres Tecniq 59,8cm x 59,8cm na zaprawie klejowej,
 - Ściany płytki ścienna Paradyż Ermeo Beige i Ermeo Braun 30cmx60cm na zaprawie klejowej do wysokości 2,0m na zaprawie klejowej.
 - Izolacje przeciwwilgociowe:
 - pozioma w posadzkach na gruncie – 2x papa na lepiku,
 - pionowa na fundamentach i ścianach podziemia – powłokowa np. EUROLAN – 3K z gruntowaniem powierzchni.
 - Izolacja termiczna i akustyczna:
 - na dachu wełna mineralna DACHROCK grubości 16cm,
 - ściany zewnętrzne w systemie lekkiej obudowy ocieplone wełną mineralną grubości łącznej 15cm,
 - pomieszczenie techniczne z izolacją akustyczną od strony hali na ścianach i stropie z wełny mineralnej grubości 10cm zabezpieczonej na ścianach obudową z płyt gipsowo – kartonowych na ruszcie systemowym,
 - Stolarka i ślusarka drzwiowa
 - drzwi zewnętrzne i wewnętrzne (przy ścianie oddzielenia przeciwpożarowego) dwuskrzydłowe w konstrukcji aluminiowej z pochwytem z samozamykaczem (bez klamek) z przeszkleniem górnym i dolnym.
Drzwi zewnętrzne w ciągach komunikacyjnych automatycznie otwierane.
 - Wartość współczynnika przenikania ciepła dla drzwi zewnętrznych $U_c = 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$. Wymiary drzwi 290cm x 180cm.
 - Kolorystyka drzwi zewnętrznych z zewnątrz ciemnozielone RAL 6005 od wewnątrz białe np. 9016, Drzwi wewnętrzne białe obustronnie RAL 9016.
 - Wymiary drzwi :
 - Szerokość drzwi 200cm
 - Wysokość wejściowych drzwi zewnętrznych do hali: 290 cm.
 - Wysokość wejściowych drzwi zewnętrznych do boksów w hali 290 cm.
 - Wysokość przejściowych drzwi wewnętrznych pomiędzy halami B i B2 290 cm.
 - Wysokość wejściowych drzwi wewnętrznych do boksów 290 cm.
 - Wysokość przejściowych drzwi pomiędzy dokiem rozładunkowym, a halą B2 290 cm.
 - drzwi do pomieszczenia technicznego stalowe dwuskrzydłowe o wymiarach 2000mm x1200mm kolor biały RAL 9016,
 - drzwi w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego, oraz do pomieszczenia technicznego ognioodporne EI30.

- drzwi do sanitariatów i drzwi w węźle sanitarnym – w systemie przylgowym, jednoskrzydłowe, pełne, laminowane CPL 0,2, kolor biały, wymiar standardowy, konstrukcja - ramiak sosnowy obłożony dwiema płytami HDF, wypełnienie – płyta otworowana, listwa maskująca 60mm, zamek jednopunktowy wpuszczany srebrny WB, z wkładką ościeżnica regulowana drewniana ZZ ,trzy zawiasy czopowe, klamka (nikiel szczotkowany)z samozamykaczem. W przypadku drzwi do kabin toalet drzwi będą wyposażone w zamek jednopunktowy wpuszczany srebrny WC, w dolnej części będą posiadały od 4-5 tulejek wentylacyjnych białe.
- Bramy zewnętrzne segmentowe wysokiego podnoszenia z napędem elektrycznym np. SPU 40 firmy Hörman. Konstrukcję rygli i słupków bramowych wykonywać po wybraniu systemu bram. Dok rozładunkowy systemowy regulowany.
- Tynki wewnętrzne, malowanie, okładziny ścian. Tynki wapienne kategorii III w pomieszczeniu technicznym i sanitariatach. Malowanie farbami lateksowymi. W sanitariatach glazura do wysokości 2,0m.
- Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej.
- Wykończenie i kolorystyka elewacji. Elewacja z płyty warstwowej powlekanej w kolorze białoszarym RAL 9002 – jak obiekt sąsiedni.
- Bramy i drzwi zewnętrzne – ciemnozielone RAL 6005.
- Brama do pomieszczenia technicznego – ciemnozielona RAL 6005.
- Osłona dachu – kolor ciemnozielony RAL 6005 jak ekrany w części istniejącej
- Daszki przy wejściu od strony zachodniej z blachy w kolorze elewacji, z obróbkami w kolorze ciemnozielonym (jak ekrany).
- Cokół obłożony płytkami terakotowymi w kolorze czerwono – brązowym z obróbką blacharską systemową.
- Rynny i rury spustowe PVC w kolorze ścian.
- Odbojnice ochronne:
 - przybramowe z rur stalowych $\phi 170$ mm wysokości 1,50m – typowe np. firmy HORMANN ocynkowane, pomalowane w żółte pasy,
 - odbojnice chroniące ściany budynku od strony północnej i wschodniej z rur stalowych $\phi 170$ mm i wysokości 1,10m. Wzdłuż ściany południowej budynku przy zjeździe do doku należy wykonać balustradę z rur stalowych do wys. 1,1m.

2.17. Wymagania szczegółowe w odniesieniu do instalacji

2.17.1. Instalacje wodociągowa.

Woda zimna w hali kwiatowej wymagana jest dla celów gospodarczo-bytowych i p.poż. Należy przewidzieć dwa niezależne przyłącza wodociągowe \emptyset 80 mm, opomiarowane na wejściu do budynku w pomieszczeniach technicznych. Instalacja wody zimnej i ciepłej wykonana będzie z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint. Przewody wodociągowe prowadzone będą po wierzchu w hali i w bruzdach w pomieszczeniach sanitariatów.

Woda zimna doprowadzona do boksów handlowych. Woda ciepła, przewidziana wyłącznie w sanitariatach, przygotowywana będzie w elektrycznych przepływowych podgrzewaczach wody zamontowanych nad przyborami.

Hydranty p.poż. - celem zapewnienia odpowiedniego zasięgu proponuje się instalację 5 hydrantów p.poż. o średnicy 25 mm. Hydranty rozmieszczono w łatwo dostępnych miejscach z zapewnieniem odpowiedniego zasięgu.

Hydranty umieszczone będą w typowych zamykanych szafkach natynkowych z zaworem umieszczonym na $1,35 \pm 0.1$ m nad posadzką.

Przyjęto hydrant wewnętrzny uniwersalny 25 typ HW-25 N-K-20/30 „UN” firmy GRAS.

Szafka hydrantowa natynkowa typu „KOMBI” w konfiguracji poziomej z dodatkowym miejscem na gaśnicę proszkową do 6 kg.

2.17.2. Kanalizacja sanitarna

Kanalizacja sanitarna, projektowana na terenie hali kwiatowej włączona będzie do istniejącej sieci kanalizacyjnej na terenie LRH S.A. Odprowadzenie ścieków z budynku hali projektuje się poprzez przykanalik Ø 160 PCV połączony ze studzienką rewizyjną na zewnątrz budynku.

Rurociągi:

- Piony i podejścia do przyborów wykonane będą z rur kanalizacyjnych, kielichowych PCV łączonych na uszczelkę gumową i wcisk, przewidzianych do kanalizacji wewnętrznej.
- Rurociągi poziome układane pod posadzką wykonać z rur PCV typu ciężkiego do kanalizacji zewnętrznej. Piony zaopatrzyć w czyszczaki kanalizacyjne, wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurami wywiewnymi PCV, natomiast półpiony zakończyć zaworami napowietrzającymi.

Przybory sanitarne:

- Umywalki - porcelanowe z syfonem gruszkowym na półpostumencie, standardowe wraz z bateriami.
- Zlewozmywaki (w boksach) 1 -komorowe z ociekaczem z blachy kwasoodpornej.
- Ustępy - typu „Gebert” wykonanie podtynkowe.
- Miski ustępowe porcelanowe wiszące.
- Pisuary - porcelanowe, wykonanie standardowe.

2.17.3. Instalacja c.o.

Zapotrzebowanie ciepła dla nowoprojektowanej hali, dla wentylacji (160 kW), ogrzewania (150 kW) oraz kurtyn powietrza (60 kW) wyniesie łącznie 370 kW.

Zapotrzebowanie chłodu dla nowoprojektowanej hali dla klimatyzacji ok. 280kW.

Główne pomieszczenia hali posiadać będą ogrzewanie powietrzne (połączone z wentylacją), natomiast pomieszczenie techniczne oraz węzeł sanitarny ogrzewanie przy użyciu grzejników elektrycznych. Zakłada się podgrzewanie powietrza w nagrzewnicy wstępnej do temperatury 8°C. Pokrycie strat ciepła przez przegrody budowlane z możliwością ewentualnego podniesienia temperatury w pomieszczeniu zapewni nagrzewnica wtórna.

2.17.4. Instalacje wentylacji mechanicznej

System wentylacji kanałowej z centralą wentylacyjną nawiewno-wywiewną o wydajności $L_n/L_w = 25162/25522$ m³/h, na 100 % świeżego powietrza, z odzyskiem ciepła poprzez wymiennik krzyżowy. Centrala wyposażona będzie:

- w dwie nagrzewnice (zasilane z odrębnych rozdzielaczy) dostarczające ciepło do ogrzania powietrza wentylacyjnego oraz pokrycia strat ciepła przez przegrody budowlane. Będzie miała możliwość szybkiego podgrzania powietrza przez system recyrkulacji powietrza. Silniki wentylatorów wyposażone będą w falowniki napięcia.
- w chłodnicę, do której chłód będzie dostarczany z agregatu chłodniczego zlokalizowanego na zewnątrz budynku hali. Pośredni czynnik chłodniczy glikol polipropylenowy o temperaturze krzepnięcia -37°C.

Centrala umieszczona będzie w pomieszczeniu technicznym po stronie południowej hali .

Nawiew i wywiew centrali wentylacyjnej:

- nawiew powietrze świeże napływać będzie do centrali czerpnią ścienną umieszczoną w ścianie południowej budynku hali. Po oczyszczeniu i podgrzaniu, powietrze tłoczone będzie do hali kwiatowej kanałami wentylacyjnymi w kształcie grzebienia montowanymi pod stropem obiektu. Nawiew powietrza odbywać się będzie poprzez kratki wentylacyjne z pionowymi nastawnymi łopatkami przeznaczonymi do bezpośredniego montażu na przewodach okrągłych,

- wywiew - powietrze zużyte ujmowane przez kratki wyciągowe wracać będzie układem kanałów (również w kształcie grzebienia) do centrali, gdzie po przejściu przez wymiennik krzyżowy usuwane będzie nad dach budynku.

W budynku hali przyjęto 1,25 - krotną wymianę powietrza.

Do ochrony przed niekontrolowanym napływem powietrza zewnętrznego przez drzwi zewnętrzne służyć będą kurtyny powietrzne.

Dla wentylacji dyżurnej obiektu hali zaproponowano wywiew niskociśnieniowymi nasadami kominowymi VBP (AERECO) montowanymi na dachu obiektu.

Wyciąg powietrza z pomieszczeń sanitariatu realizowany będzie za pomocą wentylatora zbiorczego typu VAM (AERECO), montowanego w przestrzeni stropu podwieszzonego. Wentylator wyposażono w kratki wywiewne higrosterowane.

2.17.5. Źródło chłodu dla klimatyzacji hali.

Źródłem chłodu w systemie wentylacji budynku hali będzie agregat chłodniczy zlokalizowany przy hali B za pomieszczeniem technicznym od strony południowej.

Podstawowe dane i wymagania dotyczące urządzenia chłodniczego:

- wersja KOMPAKT, wymagana obudowa agregatu,
- nominalna moc chłodnicza agregatu 285 kW \pm 5% dla temp wejście/wyjście 12/5°C przy temperaturze zewnętrznej powietrza +35°C i medium chłodniczego glikolu propylenowego -37°C stężenie 50%,
- wielostopniowa lub płynna regulacja wydajności agregatu, płynna regulacja obrotów wentylatorów skraplacza,
- dwa niezależne układy chłodnicze, ilość sprężarek minimum 4, po dwie lub więcej na każdy układ chłodniczy,
- oddzielne jednoobwodowe wymienniki chłodnicze,
- urządzenie powinno posiadać układ hydrauliczny by-pas z zaworami odcinającymi, umożliwiającą zamontowanie przez Zamawiającego rezerwowej pompy o parametrach równoważnych z pompą typu NK 80-250/239/BAQC przystosowanej do pracy na czynniku glikol propylenowy -35 stężenie 50%. Wykonawca wskaże Zamawiającemu typ i parametry pompy rezerwowej,
- panel kontroli ciśnienia czynnika chłodniczego,
- układ powinien być wyposażony w układ hydrauliczny składający się z zasobnika zbiornika wyrównawczego,
- wydajność pompy powinna być dobrana do istniejącego układu hydraulicznego i medium chłodniczego
- minimalny zakres parametrów pracy na wyjściu wymiennika dla medium chłodniczego glikol propylenowy 50% od + 6 °C do -10°C,
- zastosowane medium chłodnicze w układzie pośrednim glikol propylenowy -37° C stężenie 50%,
- zabezpieczenie przepływu medium chłodniczego.

Montaż agregatu chłodniczego na betonowym fundamencie. Wymiary fundamentu dobrać do wymiarów zewnętrznych agregatu.

2.17.6. Instalacje tryskaczowa.

Stałe urządzenia gaśnicze w postaci instalacji tryskaczowej należy wykonać na dwóch istniejących halach B i B1 oraz wykonywanej B2.

Powierzchnia hali B - 5166,47,0 m²

Powierzchnia hali B1- 2607,0 m²

Powierzchnia hali B2 - 2915,0 m²

Zasięgiem instalacji tryskaczowej objęto pomieszczenia z wyjątkiem pomieszczeń elektrotechnicznych i rozdzielni elektrycznych.

Zagrożenie pożarowe OH3, intensywność zraszania 5 mm/min czas działania 60 minut, obliczeniowa powierzchnia zraszania 260 m², max powierzchnia chroniona przez 1 tryskacz 12.

Przyjęto urządzenia tryskaczowe powietrzne, przed zaworem kontrolno-alarmowym stale wypełnione wodą pod ciśnieniem w pomieszczeniach przeznaczonych jako chłodnie zerowe przyjęto wykonanie instalacji tryskaczowej jako suchej oraz za zaworem kontrolno-alarmowym normalnie (z wyjątkiem sytuacji zadziałania urządzenia tryskaczowego) wypełnione powietrzem, stosowane do ochrony przestrzeni o ujemnej temperaturze otoczenia lub przekraczającej 95°C, W pomieszczeniach boksów przeznaczonych do zastosowania jako chłodnie zerowe oraz w istniejących chłodniach przyjęto wykonanie instalacji tryskaczowej jako suchej.

Dla urządzenia tryskaczowego przyjęto jedno niewyczerpywalne oraz jedno wyczerpywalne źródło wody. Źródłem niewyczerpywalnym jest naziemny zbiornik wody. Jako wyczerpywalne źródło wody zaprojektowano zbiornik hydroforowy zlokalizowany w pomieszczeniu technicznym. System tryskaczy wykonany zgodnie z jednym z standardów: VdS, NFPA, FM, PN)

2.17.7. Instalacja chłodnicza

Należy przewidzieć możliwość wykonania indywidualnej instalacji chłodniczej w pomieszczeniach boksów z jednostkami zewnętrznymi zlokalizowanymi na regale przy ścianie południowej. W związku z tym należy przewidzieć korytka na przewodowanie elektryczne i chłodnicze, a także rozdzielnię elektryczną do zasilania indywidualnych instalacji chłodniczych: 12 pól zasilających z zabezpieczeniem bezpiecznikowym do 80 A gg/gł wraz z układami pomiarowymi zużytej energii elektrycznej, pomiar pośredni lub bezpośredni.

2.17.8. Instalacje elektryczne i specjalistyczne.

Instalacje elektryczne i specjalistyczne w budynku hali:

a) wykonanie kompleksowej instalacji elektrycznej hali wymaganej przepisami oraz wymogami technologicznymi tj.:

- oświetleniowej z zastosowaniem opraw liniowych z źródłem światła typu LED o stopniu ochrony IP 65. System oświetleniowy musi posiadać możliwość sterowania poszczególnymi oprawami oświetleniowymi. Przewiduje się sterowanie oprawami oświetleniowymi tylko w ciągach komunikacyjnych, przedsionkach hal, rampie rozładunkowej i powierzchni wystawienniczej. System sterowania oprawami oświetleniowymi powinien dawać możliwości w zakresie realizacji następujących funkcji: regulacja natężenia światła zastosowanych opraw z źródłem światła LED, niezależnego uruchamiania poszczególnych sekcji, w których określone sekcje opraw lub pojedyncze oprawy działają z wcześniej zaprogramowanymi parametrami, wartość natężenia oświetlenia 400 lux.

Wymagania opraw oświetleniowych: Oprawa musi posiadać możliwość sterowania wartością natężenia w zakresie zastosowanego systemu sterowania oświetleniem. Oprawa typu liniowego hermetyczna. Współczynnik szczelności oprawy IP 65. Napięcie znamionowe oprawy 230V+/- 5%, 50Hz. Zakres pracy oprawy wewnętrznej od 0°C do +30°C. Zakres pracy oprawy zewnętrznej od -30°C do +40°C.. Skuteczność świetlna oprawy LED minimum 140 lm/W. Barwa światła opraw, 4000-4500K. Różnice barwy tej samej oprawy dopuszczalne +/-2,5% w wymaganym zakresie temperatury barwowej. Współczynnik oddawania barw, Ra≥80. Współczynnik mocy dla oprawy cos fi ≥0,9. Żywotność źródła światła > 50000h, wartość strumienia świetlnego w tym okresie nie może być mniejsza niż 80% strumienia początkowego. Oprawy muszą posiadać znak bezpieczeństwa CE oraz spełniać wymagania obowiązujących norm i przepisów, w szczególności wymagania w zakresie ochrony przeciwporażeniowej. Oprawa musi posiadać znak bezpieczeństwa CE oraz certyfikat wydany przez laboratorium badawcze posiadające akredytację na terenie UE Certyfikat ENEC lub równoważny potwierdzający jej wykonanie według norm europejskich.

- Instalację elektryczną gniazd wtykowych.
- Instalację sterowania odbiornikami technologicznymi.
- W celu umożliwienia użytkownikom w dowolnie zagospodarowanych i urządzonych miejscach sprzedaży korzystanie z energii elektrycznej, projektuje się zainstalować obudowane szynoprzewody n.n. o obciążalności prądowej 160 A i stopniu ochrony IP55. Szynoprzewody pozwolą na pobór mocy w dowolnym miejscu hali, przy zabezpieczeniu przelicznikowym 25 A
- Wykonanie rozdzielni elektrycznej w boksie: zabezpieczenie obwodów oświetleniowego gniazd wtykowych oraz pomiar energii elektrycznej zużywanej przez te odbiorniki.
- wykonanie instalacji sygnalizacji zintegrowanej z istniejącym na terenie Lubelskiego Rynku Hurtowego S.A systemu sygnalizacji pożaru opartego na urządzeniach producenta SCHRACK Centrala nadrzędna znajduje się w pomieszczeniu służby ochrony na parterze budynku administracyjnego Lubelskiego Rynku Hurtowego S.A. Zakres wykonania: rozmieszczenie automatycznych ostrzegaczy pożarowych (czujek) w pomieszczeniach magazynowo-handlowych, oraz boksach, pomocniczych i technicznych, rozmieszczenie ręcznych ostrzegaczy pożarowych wzdłuż poziomych dróg ewakuacyjnych, rozmieszczenie sygnalizatorów optyczno-akustycznych, lokalizację centrali sygnalizacji pożaru, lokalizację terminalu sygnalizacji równoległej, lokalizację elementów kontrolno-sterujących, lokalizację zasilaczy 24VDC, trasy kablowe linii dozorowych, trasy kablowe sygnalizatorów optyczno-akustycznych, konfiguracja systemu SAP Hali B2 z systemem SAP istniejącym.
- System monitoringu CCTV należy zrealizować poprzez rozbudowę istniejącego systemu monitoringu zrealizowanego na bazie kamer IP oraz rejestratora sieciowego z oprogramowaniem zarządzającym NMS (Novus Management System) zainstalowanego w budynku administracyjnym. Istniejący serwer NMS umożliwia podgląd i rejestrację obrazu z 85 kamer zainstalowanych na terenie całego kompleksu budynków LRHS.A. w Elizówce. Należy rozbudować istniejący system o dodatkowy serwer oraz inne urządzenia niezbędne do realizacji systemu CCTV w ramach budowy hali B2. W ramach inwestycji przewiduje się montaż dodatkowych 14 kamer IP z przetwornikiem kolorowym o rozdzielczości minimum 3MPx obiektyw motor-zoom z automatyczną przysłoną (P-Iris), auto-focus, funkcja dzień/noc - filtr IR automatyczne śledzenie obiektów (Auto Tracking) w przypadku kamer obrotowych, czułość od 0,02 lx oświetlacz IR zasięg do 25m, w przypadku kamer obrotowych czułość od 0,01lx, oświetlacz IR zasięg do 150m

Kamery należy zainstalować w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym na elewacji projektowanej hali B2, słupach oświetleniowych przed halą, obiekcie kładki oraz wewnątrz hali B2 i B. Okablowanie systemu telewizji dozorowej wykonać kablem typu F/UTPw 4x2x0,5 kat.6. Transmisja danych między obiektami hali B2 i budynku administracyjnego będzie odbywać się za pośrednictwem sieci światłowodowej ułożonej w projektowanej oraz istniejącej kanalizacji teletechnicznej.

- wykonanie instalacji telefonicznej, analogowej na bazie istniejącej centrali w budynku administracyjnym LRHS.A. (przewidywane połączenie 20-parowym kablem)
- wykonanie instalacji strukturalnej (około 20 gniazd dostępowych) poprzez ułożenie światłowodu z serwerowni w budynku administracyjnym LRH (po jej przystosowaniu)
- Instalację fotowoltaiczną stanowić będą moduły fotowoltaiczne montowane na balastowej konstrukcji systemowej na dachu obiektu z falownikami. Typ i parametry paneli fotowoltaicznych oraz inwerterów zastosowanych w instalacji fotowoltaicznej należy uwzględnić na etapie postępowania ofertowego przy czym:
 - a) panele fotowoltaiczne muszą spełniać następujące warunki:
 - Efektywność panela: nie mniejsza niż 15%;
 - typ ogniw: monokrystaliczne krzemowe;
 - moc panela w punkcie MPP warunkach STC: nie mniejsza niż 350 Wp,

- wartość bezwzględna temperaturowego wskaźnika mocy: nie większa niż 0,45%/°C;
- odporność na PID: zgodnie z normą ICE 62804-1:2015 lub równoważną;
- współczynnik wypełnienia FF: nie mniejszy niż 0,775;
- tylko dodatnia tolerancja mocy;
- wytrzymałość mechaniczna: nie mniejsza niż 5 400 Pa;
- dygresja mocy w pierwszym roku eksploatacji nie większa niż 1,00% w kolejnych latach eksploatacji nie większa niż 0,5 % rocznie.
- powłoka przednia szkło termiczne z powłoka antyrefleksyjną,
- gwarancja na panele nie krótsza niż 15lat

b) inwertery muszą spełniać następujące warunki:

- serwis producenta w Polsce
- gwarancja 10 lat

c) system montażu paneli do dachu bezinwazyjny.

- instalacja odgromowa - zwody poziome z dFeZn <D8 mm w technologii klejonej dla dachów z pokryciem bitumicznym oraz iglice odgromowe.
- W ramach inwestycji wykonawca zrealizuje projekt instalacji odgromowej na istniejącej hali B oraz dokona jej wykonania.

2.18. Wymagania szczegółowe w odniesieniu do przyłączy i sieci.

2.18.1. Sieć wodociągowa.

Sieć i odgałęzienia z rur wodociagowych, ciśnieniowych PE100 RC, SDR11 , I klasy jakości (1,0 MPa) wg PN-EN 13244-2:2004 „Polietylen (PE). Część 2. Rury”. Zgodność wyrobu (rur) z PAS 1075:2009-4. Rury muszą posiadać aprobatę PZH dopuszczającą je do kontaktu z wodą pitną. Typ rur 2.

Włączenie do istniejących odgałęzień za pomocą łączników żeliwnych kołnierzowych, zabezpieczonych przed przesunięciem. Łączenie rur PE poprzez zgrzewanie doczołowe oraz łączniki kołnierzowe zabezpieczone przed przesunięciem, bez tulei wzmacniających. Odgałęzienia do hydrantów oraz odcinki łączące istniejące wodociągi z rur żeliwnych wykonać z rur ciśnieniowych i kształtek z żeliwa sferoidalnego.

Hydranty p. poż. nadziemne (koloru czerwonego) DN 80 (Q=10dm³/s), z samoczynnym odwodnieniem, z podwójnym zamknięciem na ciśnienie PN10 (1,0MPa)

2.18.2. Sieć wodociągowa p.poż. ze zbiornikiem naziemnym.

Naziemny zbiornik na wodę o pojemności 245,00 m³ zasilany z sieci wodociągowej dwustronnie.

Sieć i odgałęzienia z rur wodociagowych, ciśnieniowych PE100 RC, SDR11 , I klasy jakości (1,0 MPa) wg PN-EN 13244-2:2004 „Polietylen (PE). Część 2. Rury”. Zgodność wyrobu (rur) z PAS 1075:2009-4.

Włączenie do istniejących odgałęzień za pomocą łączników żeliwnych kołnierzowych, zabezpieczonych przed przesunięciem. Łączenie rur PE poprzez zgrzewanie doczołowe oraz łączniki kołnierzowe zabezpieczone przed przesunięciem , bez tulei wzmacniających.

Stalowy, naziemny, cylindryczne zbiornik przeznaczony do magazynowania wody przeciwpożarowej o pojemności 245 m³ w systemie membrany, izolowany termicznie, z grzałkami zanurzeniowymi.

2.18.3. Kanalizacja sanitarna.

Realizację kanalizacji sanitarnej z rur do kanalizacji grawitacyjnej o ściankach pełnościennych (jednorodnych, litych) z polichloru winylu PCV - U, klasy S (typ

ciężki), o średnicy D 160 x 4,7 mm, i sztywności obwodowej SN 8, SDR 34, łączone na kielichy z uszczelką.

Studzienki rewizyjne zgodne z normą PN-EN-1917:2004/AC:2009 oraz PN-EN-1916:2005/AC:2009 z kręgów żelbetowych o średnicy DN 1200, przykryte płytą pokrywową (studnie do 2,0m wysokości roboczej) oraz zwężką żelbetową (studnie o wysokości roboczej powyżej 2,0m), z włączami typu ciężkiego ϕ 600 (klasa D400 nowej generacji), z zamknięciem

zatraskowym, z zastosowaniem pierścieni wyrównawczych

2.18.4. Kanalizacja deszczowa.

Realizację kanalizacji deszczowej z rur strukturalnych z PEHD lub PP o klasie sztywności obwodowej SN 8 kN/m² i o połączeniach kielichowych lub na nasuwki z uszczelką wielowarową. Zastosować rury o średnicy 200 mm na podłączenia wpustów deszczowych oraz 150 mm na podłączenia rury spustowej z rynny.

Studnie połączeniowe na kanalizacji deszczowej z prefabrykowanych elementów betonowych o średnicy 1000 mm z włączem żeliwnym o średnicy 600 mm, klasy D 400.

Dla odprowadzenia wód deszczowych z nawierzchni utwardzonych przyjęto typowe uliczne wpusty deszczowe, żeliwne z osadnikami betonowymi. Przyjęto studzienki ściekowe o średnicy 500 mm ze specjalnych prefabrykatów betonowych. Na betonowym pierścieniu odciążającym i typowej płycie pokrywowej przewidziano wpust żeliwny uliczny klasy D 400.

2.18.5. Sieć c.o.

Dostawy ciepła z istniejącego systemu grzewczego po przebudowie istniejącej sieci ciepłowniczej. Należy przeprowadzić analizę efektywności CO dla istniejącego źródła i rozważyć możliwość rozbudowy istniejącej kotłowni LRH S.A. lub lokalizację nowej kotłowni gazowej wraz z przyłączem gazowym w budynku objętym realizacją.

2.18.6. Przyłącze gazowe.

W przypadku budowy nowej kotłowni w budynku Hali B2. do zasilenia tego budynku należy wykonać nowe przyłącze. Wykonawca zaprojektuje sieć zewnętrzną i wewnętrzną gazową wraz z kotłownią, urządzeniami i instalacjami wchodzącymi w skład systemu centralnego ogrzewania. Na podstawie dokumentacji projektowej Zamawiaczy zwróci się do właściwego OSD sieci gazowej o wydanie warunków przyłączeniowych. Po wydaniu warunków przyłączeniowych zostanie wykonana adaptacja projektu sieci gazowej zasilającej nową kotłownię gazową.

2.18.7. Sieci elektroenergetyczne.

- Uzyskanie warunków przyłączeniowych w zakresie zwiększenia mocy przyłączeniowej o 450 kW i dostosowania istniejących układów pomiarowych do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A.
- Wykonanie dokumentacji projektowej na podstawie uzyskanych warunków przyłączeniowych oraz jej uzgodnienie z Zamawiającym i z PGE Dystrybucja S.A.
- Budowa rozdzielnic SN-15kV z wymianą jednego transformatora o mocy 630kVA na jednostkę o mocy 1000kVA. Rozdzielnic SN z jednym systemem szyn zbiorczych jednoosekcyjna ma zawierać następujące pola:
 - Pole liniowe z wyłącznikiem .
 - Pole pomiarowe z uziemieniem szyn zbiorczych.
 - Pole transformatorowe T1 z wyłącznikiem.
 - Pole transformatorowe T2 z wyłącznikiem
- Transformator suchy 1000KVA. Producenci referencyjni: EG System; ABB; Schneider Electric

- Wymiana istniejącej rozdzielnicy nn na nową i dostosowanie układów pomiarowych do IRISD PGE Dystrybucja S.A. Rozdzielnia nn z pojedynczym systemem szyn zbiorczych dwusekcyjna z łącznikiem szyn zbiorczych.
- Wymiana starych baterii kompensujących moc bierną. Moc baterii dostosować metodą opartą na pomiarze parametrów sieci, gdyż tylko ta metoda daje pełen obraz sieci, jej obciążenia, poboru mocy biernej i jej zmienności w czasie, odkształceń napięcia i prądu itp.
- Wyprowadzenie dwóch linii zasilających do projektowanej hali B2.
- Wykonanie dwóch linii zasilających, kablowych nN o długości około 350m każda.
- Wykonanie rozdzielnicy nN hali z uwzględnieniem wykonania i przyłączenia Instalacji fotowoltaicznej o mocy około 130kW.
- **Rozdzielnie SN i nn należy wyposażać w sprzęt BHP:**
 - a) komplet tabliczek ostrzegawczych przenośnych:
 - miejsce pracy,
 - pod napięciem,
 - uziemiono,
 - zasilanie dwustronne,
 - podział sieci,
 - nie wyłączać.
 - b) tabliczki ostrzegawcze zamontowane na stałe na drzwiach do celek SN, drzwiach wejściowych do stacji – 4szt,
 - c) schemat stacji transformatorowej – 2szt,
 - d) instrukcja pierwszej pomocy – 2szt,
 - e) chodniki dielektryczne – komplet,
 - f) wieszak na sprzęt BHP,
 - g) gaśnica proszkowa,
 - h) rękawice dielektryczne,
 - i) półbuty dielektryczne,
 - j) uziemiacze przenośne (szyny zbiorcze SN, rozdzielnia nN),
 - k) wskaźnik napięcia SN,
 - l) drążek izolacyjny SN,
 - ł) instrukcja eksploatacji rozdzielni

2.18.8. Sieci telekomunikacyjne.

Kable telekomunikacyjne - światłowód + XzTKMXpw10x2x0,6. Nowe odcinki linii kablowych układać w rurach ochronnych OPTO32 oraz pierwotnych PCW100 (istniejące) w istniejącej kanalizacji teletechnicznej.

2.18.9. Oświetlenie terenu.

Zasilić z istniejącego obwodu oświetlenia terenu (YKY4x16mm²). Prowadzić w rurach ochronnych np. DVK50. Oprawy oświetlenia drogowego ze źródłami LED, przyłączenie opraw w słupach przewodami YDY3x2,5mm². Słupy oświetleniowe i oprawy ze względu na estetykę rozwiązań technicznych zastosować identyczne do istniejących, co do kształtu wysokości i rodzaju oprawy oświetleniowej.

2.18.10. Kolidze elektroenergetyczne, telekomunikacyjne oraz pozostałych sieci.

Przewidzieć zabezpieczenie istniejącej infrastruktury w miejscach kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

2.19. Wymagania szczegółowe w odniesieniu do budynku gospodarczego.

Budynek o konstrukcji stalowej. na fundamencie betonowym z dachem dwuspadowym z blachy trapezowej. Ściany częściowo z płyt warstwowych z wypełnieniem PUR (pomieszczenie zamknięte) i w pomieszczeniu otwartym z deski kompozytowej o wymiarach 14x2.5 cm w kolorze jasno szarym mocowana do rusztu z

kątownika. W pomieszczeniu zamkniętym 2 wrota garażowe segmentowe z napędem elektrycznym i możliwością sterowania napędem drogą radiową przy pomocy pilota.

W części otwartej drzwi z deski kompozytowej. Nad drzwiami wejściowymi wypełnienie z siatki stalowej powlekanej w ramie z kątownika stalowego. Posadzka – z kostki brukowej prostokątnej gr. 6 cm w kolorze szarym.

Budynek wyposażony w instalację elektryczną oświetleniową i gniazd wtykowych.

2.20. Wymagania szczegółowe w odniesieniu do zagospodarowania terenu.

W ramach inwestycji należy zaprojektować i wykonać zagospodarowanie terenu w zakresie wskazanym na załączniku graficznym. Zakres ten obejmuje wykonanie dróg dojazdowych, manewrowych oraz parkingów z kostki betonowej o łącznej powierzchni ok. 6325m.

Konstrukcja dróg i placów i parkingów ma być dostosowana do obsługi pojazdów dostawczych typu TIR (do 25 ton).

Zakresem opracowania zgodnie z Projektem zagospodarowanie terenu objęto:

- Parking dla samochodów osobowych (dla klientów) zlokalizowany od strony wschodniej Hali B2, o ilości miejsc postojowych - 22, w tym 3 dla osób niepełnosprawnych
- Parking dla samochodów osobowych od strony południowej Hali B2, przyległy do ulicy wewnętrznej o ilości miejsc postojowych - 12, w tym 1 dla osób niepełnosprawnych
- Przebudowa i rozbudowa istniejącego parkingu dla samochodów osobowych (dla pracowników) o ilości miejsc postojowych - 44, w tym 1 dla osób niepełnosprawnych
- Plac rozładunkowy dla samochodów dostawczych wraz ze zjazdem do rampy rozładunkowej dla tirów.
- Ciągi piesze zlokalizowane między ulicą wewnętrzną , parkingami, projektowanym budynkiem hali kwiatowej oraz zieleńce
- Korekta istniejącej organizacji ruchu przez skorygowanie i dodanie nowych znaków pionowych i poziomych

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

1. Zamawiający wystąpił o Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niemce – uchwały Rady Gminy Niemce nr XV/86/99 z dnia 11 października 1999 oraz nr XLI/252/2002 z dnia 29 stycznia 2002r w sprawie zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niemce.
2. Działka na której będzie zlokalizowana inwestycja stanowi własność Zamawiającego i zostanie udostępniona w sposób niezbędny dla prowadzenia prac, składowania materiałów i sprzętu na czas budowy itd. Znajdujące się na działce sieci uzbrojenia w tym oświetlenie placu może zostać przebudowane przez Wykonawcę, zgodnie z potrzebami ich budowy z zapewnieniem zachowania funkcji dotychczasowej instalacji.
3. Zamawiający przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę przez Wykonawcę przekaze stosowne oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością. Zamawiający przekaze również pełnomocnictwa do działania w jego imieniu w zakresie niezbędnym dla realizacji zadania.
4. Wykonawca zapewni właściwy nadzór nad przebiegiem prac budowlanych w osobie Kierownika budowy w ramach zadania i na swój koszt.
5. Wykonawca zleci wykonanie mapy do celów projektowych w zakresie obejmującym inwestycję.
6. Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.
7. Zamawiający przewiduje bieżące kontrole realizacji inwestycji, kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane;
 - Układ funkcjonalny budynku i zagospodarowania terenu zawarty w koncepcji przedłożonej przez Wykonawcę w celu zatwierdzenia rozwiązań przez Zamawiającego przed wykonaniem projektu budowlanego w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno użytkowym, wymaganiami Zamawiającego oraz warunkami umowy.
 - Zawarte w projekcie budowlanym rozwiązania w zakresie ich zgodności z PFU oraz warunkami umowy, stosowanymi wyrobami budowlanymi w odniesieniu do dokumentów potwierdzających dopuszczenie ich do obrotu oraz zgodności z danymi zawartymi w projektach technicznych i specyfikacjach technicznych.
 - Sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności z PFU, warunkami umowy przepisami i sztuką budowlaną.
8. Zamawiający przewiduje ustanowienie własnego inspektora nadzoru w poszczególnych branżach do wykonywania czynności kontrolnych zgodnie z prawem budowlanym.
9. W kosztorysie ofertowym Wykonawca musi uwzględnić wykonanie wszelkich badań, ekspertyz niezbędnych do prawidłowego sporządzenia dokumentacji technicznej i wykonania robót. Wykonawca uzyska wszelkie wymagane prawem uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne niezbędne do wybudowania obiektów, koszt wyżej wymienionych uzgodnień itp. obciąża wykonawcę.
10. Zamawiający zaleca przed złożeniem oferty dokonanie przez Oferenta wizji lokalnej terenu budowy w celu oceny na własną odpowiedzialność kosztów, ryzyka i innych czynników niezbędnych do przygotowania rzetelnej oferty, obejmującej wszelkie niezbędne prace przygotowawcze, zasadnicze i towarzyszące dla przygotowania projektu i realizacji budowy hali kwiatowej B2.
11. Wykonawca zobowiązany będzie pełnić nadzór autorski w trakcie realizacji obiektu oraz ustanowić kierownika budowy na własny koszt,
12. Dokumentacja projektowa wymaga dokonania zatwierdzenia przez Zamawiającego przed przystąpieniem do uzyskania decyzji o pozwolenie na budowę a w stosunku do projektów wykonawczych przed rozpoczęciem budowy.
13. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia istniejących obiektów i sieci infrastrukturalnej w sposób chroniący je przed uszkodzeniem w trakcie prowadzenia

robót.

14. Wykonawca zaprojektuje i wykona wszystkie niezbędne przyłącza dla planowanych obiektów. W przypadku kolizji planowanej inwestycji z istniejącym uzbrojeniem, wykonawca zaprojektuje i wykona ich przebudowę stosownie do potrzeb.
15. Wykonawca wykona bilans zapotrzebowania energii dla obiektu hali, na etapie koncepcji, wystąpi do właściwego zakładu energetycznego o dokonanie zmiany warunków dostawy energii w sytuacji konieczności zwiększenia mocy dostarczanej.
16. Wykonawca wykona analizę efektywności sieci c.o. i rozważy możliwość budowy nowej kotłowni dla projektowanej hali lub przebudowę i modernizację istniejącej kotłowni i sieci c.o. Powyższą analizę Wykonawca przedłoży na etapie projektowym Zamawiającemu do akceptacji przed przyjęciem rozwiązania projektowego dotyczącego zapewnienia obiektu hali w ciepło technologiczne.
17. Zamawiający wymaga aby elementy konstrukcyjne budynku miały zapewnioną trwałość nie mniejszą niż 50 lat, pokrycie ścian i dachu 30 lat, a instalacje wewnętrzne i zewnętrzne powinny zapewnić sprawne funkcjonowanie w okresie, co najmniej 20 lat.
18. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem zamierzenia budowlanego.
19. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (j.t. Dz.U.2013.1409 z późn. zm.),
20. Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz.U.2010.193.1287 z późn. zm.),
21. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002.75.690 z późn. zm.),
22. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.462 z późn.zm.),
23. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (j.t. Dz.U.2013.1129),
24. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (j.t. Dz.U.2003.169.1650 z późn. zm.),
25. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (j.t. Dz.U.2013.1232 z późn.zm.),
26. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2004.92.881 z późn. zm.),
27. Rozporządzenie MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719),
28. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (j.t. Dz.U.2009.178.1380 z późn. zm.),
29. Rozporządzenie MSWiA z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.03.121.1137 z późn. zm.),

Załączniki do programu funkcjonalno-użytkowego Hali Kwiatowej B2 wraz z infrastrukturą towarzyszącą:

1. Załącznik nr 1. Rys. nr 1 do Programu funkcjonalno-użytkowego Hali Kwiatowej B2 wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

2. Załącznik nr 1. Rys. nr 2 do Programu funkcjonalno-użytkowego Hali Kwiatowej B2 wraz z infrastrukturą towarzyszącą.
3. Załącznik nr 1. Rys. nr 3 do Programu funkcjonalno-użytkowego Hali Kwiatowej B2 wraz z infrastrukturą towarzyszącą.