

 AF Projects Sp. z o.o. ul. Wojnicka 2 03-774 Warszawa		Data 06.2013 r.	
		Nr umowy 38/2013/ROZ.MJ.	
		Stadium PROJEKT BUDOWLANY	
INWESTOR	GMINA CHORZELE UL. KOMOSIŃSKIEGO 1, 06-330 CHORZELE		
ADRES INWESTYCJI	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W CHORZELACH OBRĘB 142205_2.0001 CHORZELE MIASTO DZIAŁKI NR: 494/1, 494/4		
INWESTYCJA	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA MIEJSKIEJ CZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W CHORZELACH		
OBIEKT	07 – Budynek stacji dmuchaw 08 – Budynek technologiczny		
TOM	3		
TECZKA	1		
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNA		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	Imię i nazwisko	Nr uprawnień/specjalność	Podpis
GŁ. PROJEKTANT	<i>mgr inż. Krzysztof Wróblewski</i>	<i>St-55/88</i>	
PROJEKTOWAŁ	<i>mgr inż. arch Iwona Podlasińska</i>	<i>145/SWOKK/2012 architektoniczna</i>	
SPRAWDZIŁ	<i>mgr inż. arch Włodzimierz Cichoń</i>	<i>2000/82 architektoniczna</i>	
			EGZ. NR 1

SCHEMAT ORGANIZACJI PROJEKTU

TOM 1	Dokumenty formalno-prawne
TOM 2	Projekt zagospodarowania terenu
TOM 3	Projekt architektoniczny
TOM 4	Projekt konstrukcyjny
TOM 5	Projekt technologiczno-instalacyjny
TOM 6	Projekt instalacji sanitarnych
TOM 7	Projekt instalacji elektrycznych i AKPiA
TOM 8	Przedmiary i kosztorysy

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. ZAŁĄCZNIKI

B. OPIS TECHNICZNY

C. RYSUNKI

OBIEKT NR 07 BUDYNEK STACJI DMUCHAW

07-A-01/ OB. 07 - RZUT PRZYZIEMIA

07-A-02/ OB. 07 - PRZEKRÓJ A-A

07-A-03/ OB. 07 - ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA I PÓŁNOCNO-ZACHODNIA

07-A-04/ OB. 07 - ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA I PÓŁNOCNO-WSCHODNIA

OBIEKT NR 08 BUDYNEK TECHNOLOGICZNY

08-A-01/ OB. 08 - RZUT PRZYZIEMIA

08-A-02/ OB. 08 - RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ

08-A-03/ OB. 08 - RZUT DACHU

08-A-04/ OB. 08 - PRZEKRÓJ A-A

08-A-05/ OB. 08 - ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA I POŁUDNIOWO-WSCHODNIA

08-A-06/ OB. 08 - ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA I POŁUDNIOWO-ZACHODNIA

OPIS TECHNICZNY

I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno – budowlany, branży architektonicznej, obiektów: „Obiekt 07 - Budynek stacji dmuchaw”, „Obiekt 08 - Budynek technologiczny” wchodzących w skład zadania : „PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA MIEJSKIEJ CZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W CHORZELACH”, gm. Chorzele, pow. przasnyski, woj. mazowieckie, działki nr ewid.: 494/1, 494/4.

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem
- Projekt technologiczny
- Uzgodnienia branżowe
- Obowiązujące normy i przepisy prawne.

III. ROZWIĄZANIA PRZYJĘTE W PROJEKCIE

OB. NR 07 – BUDYNEK STACJI DMUCHAW

1. DANE OGÓLNE BUDYNKU:

1.1 Przeznaczenie i charakter obiektu

Przebudowywany budynek będzie przeznaczony na stację dmuchaw, warsztat oraz pomieszczenie warsztatowo-magazynowe. Obecnie budynek składa się trzech pomieszczeń: stacji dmuchaw, odwadniania osadu oraz odbioru osadu.

Dojścia i dojazdy do budynku pozostają bez zmian.

1.2 Podstawowe parametry techniczne obiektu:

- wymiary zewnętrzne: $h_{max}=5,80m$, $l=19,52m$, $s=14,80m$
- powierzchnia zabudowy: $180,1m^2$
- powierzchnia użytkowa: $152,84 m^2$
- kubatura: $709,9 m^3$

1.3 Opis obiektu istniejącego

Budynek był wykonany w technologii tradycyjnej, parterowy, z drewnianym wentylowanym stropodachem. Przykryty jest dachem wielospadowym. Nachylenie połaci dachu 30° . Odprowadzenie wód deszczowych na zewnątrz budynku rurami spustowymi.

1.4 Ogólny opis zmian w budynku

Przewiduje się:

- demontaż drzwi i okien
- rozbiórka ścian wewnętrznej.
- skucie części płyty posadzki i wykonanie wykopu

- wykonanie ławy betonowej
- zamurowanie otworów okiennych
- wymurowanie ściany wewnętrznej na ławie betonowej wraz z wieńcem żelbetowym.
- odtworzenie płyt posadzkowych
- zamurowanie otworów po zdemontowanych urządzeniach, rurociągach itp.
- wykonanie tynku wew. cem-wap. na projektowanej ścianie i zamurowanych otworach.
- uzupełnienie izolacji termicznej ścian wraz z tynkiem cienkowarstwowym
- skucie terakoty w pomieszczeniu warsztatu i pomieszczeniu dmuchaw. Wykonanie nowej posadzki z żywicy epoksydowej.
- montaż drzwi wewnętrznych
- wykonanie fartucha z glazury nad umywalką
- malowanie ścian pomieszczeń.
- lokalna naprawa podbitki dachowej

2. PROGRAM UŻYTKOWY

BUDYNEK

1.1 Pomieszczenie dmuchaw	- 45,75 m ²
1.2 Warsztat	- 43,74 m ²
1.3 Pomieszczenie warsztatowo-magazynowe	- 63,45 m ²

RAZEM - 152,84 m²

3. ROBOTY ZIEMNE

Przewiduje się wykop wąsko przestrzenny pod przebudowywaną ścianę wewnętrzną.

4. FUNDAMENTY

Istniejące ławy żelbetowe, wylewane – BEZ ZMIAN.

Zaprojektowano betonowe ławy fundamentowe – wg branży konstrukcyjnej.

5. ŚCIANY FUNDAMENTOWE,

Istniejące ściany fundamentowe gr. 25 cm murowane z bloczków betonowych – BEZ ZMIAN.

Ścianę fundamentową ściany wewnętrznej przewidzianej do rozbioru należy rozebrać do poziomu min. 35 cm poniżej posadzki.

Projektowana ściana fundamentowa z bloczków betonowych C10/15 gr. 25 cm na zaprawie cementowej 5MPa . Należy ją otynkować zaprawą cementową i zabezpieczyć izolacją powłokową wg opisu w branży konstrukcyjnej. Projektowaną ścianę należy nawiązać do istniejących ścian podłużnych poprzez wykucie strzępi w istniejących ścianach.

6. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Istniejące ściany zewnętrzne z cegły wapienno-piaskowej gr. 25 cm ocieplone styropianem gr 10 cm – BEZ ZMIAN.

Otwory pod zdemontowanej stolarce okiennej należy zamurować cegłą wapienno-piaskowej gr. 25 cm. Zamurowanie otynkować od wewnątrz tynkiem cem-wap. Od zewnątrz wykonać ocieplenie Ściany ocieplone styropianem "EPS 70 - 040", gr. 10cm metodą „lekką moką”. Tynk w kolorze kremowo-białym jak istniejąca elewacja.

7. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Istniejąca ściana wewnętrzna pomiędzy warsztatem a pomieszczeniem warsztatowo-magazynowym z cegły wapienno-piaskowej gr. 25 cm otynkowane obustronnie – BEZ ZMIAN.

Projektowaną ścianę wymurować z cegły wapienno-piaskowej gr. 25 cm na zaprawie cem-wap. Ścianę obustronnie otynkować tynkiem cem-wap. Projektowaną ścianę należy nawiązać do istniejących ścian podłużnych poprzez wykucie strzępi w istniejących ścianach.

Otwory pod zdemontowanych urządzeniach, rurociągach itp. należy zamurować cegłą wapienno-piaskowej gr. 25 cm. Zamurowanie otynkować tynkiem cem-wap.

8. WIEŃCE

Na projektowanej ścianie wykonać wieniec o wymiarach od 25x25cm wg branży konstrukcyjnej

9. DACH

Istniejąca więźba dachowa drewniana wraz z ociepleniem z wełny gr 16 cm – BEZ ZMIAN

10. POKRYCIE DACHU

Istniejące pokrycie z blachy powlekanej profilowanej – BEZ ZMIAN

11. RYNNY I RURY SPUSTOWE, OBRÓBKİ BLACHARSKIE

Istniejące rynny i rury spustowe z blachy powlekanej – BEZ ZMIAN.

Podbitki okapów wykończone sidingiem – NALEŻY LOKALNIE WYMIENIĆ I UZUPEŁNIĆ PODBITKĘ.

12. OKNA, PARAPETY, DRZWI I BRAMY,

Istniejące okna w ramach z profili PVC – Przewiduje się demontaż 2 szt. Okien w pomieszczeniu warsztatu. Pozostałe okna BEZ ZMIAN.

Istniejące parapety wewnętrzne z płytek gresowych – BEZ ZMIAN.

Istniejące drzwi i bramy zewnętrzne stalowe, ocieplone – BEZ ZMIAN.

Istniejące drzwi wewnętrzne stalowe – przewiduje się demontaż drzwi pomiędzy pomieszczeniem dmuchaw a warsztatem i ich ponowny montaż w projektowanej ścianie. Pozostałe drzwi BEZ ZMIAN.

13. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W BUDYNKU

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	ŚCIANY	SUFIT	UWAGI
1.1	POMIESZCZENIE DMUCHAW	Posadzka epoksydowa antypoślizgowa (piasek Quartz 0,25).	Malowana farbą emulsyjną zmywalną, kolor biały	Sufit podwieszany – BEZ ZMIAN	Cokoł z żywicy jak posadzka na wysokość istniejących płytek
1.2	WARSZTAT	Posadzka epoksydowa antypoślizgowa (piasek Quartz 0,25).	Malowana farbą emulsyjną zmywalną, kolor biały	Sufit podwieszany – bez zmian	Cokoł z żywicy jak posadzka na wysokość istniejących płytek

1.3	POMIESZCZENIE WARSZTATOWO- MAGAZYNOWE	Gres antypoślizgowy BEZ ZMIAN	Malowana farbą emulsyjną zmywalną, kolor biały. Nad umywalką fartuch z glazury wys. 1,0 m i szerokości 1,5 m	Istniejąca blacha trapezowa T18 w kolorze białym – BEZ ZMIAN	
-----	---	----------------------------------	--	---	--

14. POSADZKA

Istniejąca posadzka betonowa z betonu B20 gr. 14 cm zbrojona siatką z prętów w rozstawie co 15x15 cm – w większości BEZ ZMIAN. Przewiduje się rozkucie posadzki w miejscu wykopu pod projektowaną ławę betonową. Po wykonaniu ściany płytę posadzki należy odtworzyć.

Istniejące płytki gres w pomieszczeniu dmuchaw i w warsztacie należy skuć wraz z cokołem. Płytki gres w pomieszczeniu warsztatowo-magazynowym – BEZ ZMIAN.

Po skuciu płytek i kleju należy dokonać naprawy i wyrównania betonowej płyty posadzkowej wg branży konstrukcyjnej. Poziom uzupełnienia posadzki powinien odpowiadać istniejącemu poziomowi góry płytek.

15. WENTYLACJA

Istniejąca wentylacja wentylację mechaniczną i grawitacyjną w budynku – BEZ ZMIAN.

16. INSTALACJE

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje:

- elektryczną, oświetleniową istniejąca bez zmian – przewiduje się przepływowy podgrzewacz wody przy projektowanej umywalce
- instalację wod-kan istniejąca bez zmian - przewiduje się umywalkę w pomieszczeniu warsztatu.
- c.o. elektryczne – BEZ ZMIAN
- wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej – BEZ ZMIAN
- odgromową – BEZ ZMIAN

17. KLASYFIKACJA P. POŻ I SPRZĘT GAŚNICZY

Obciążenie ogniowe budynku – poniżej 500MJ/m².

Klasa odporności budynku – E

W budynku przewiduje się umieszczenie 2 gaśnic.

18. EWAKUACJA, OZNAKOWANIE NA POTRZEBY EWAKUACJI DRÓG I POMIESZCZEŃ

Drogi ewakuacyjne prowadzą bezpośrednio na zewnątrz budynku.

19. DROGI POŻAROWE

Powierzchnia projektowanego budynku nie przekracza 1 000 m², a jego obciążenie ogniowe nie przekracza 500 MJ/m². Dojazd pożarowy do budynku jest zapewniony.

OB. NR 08 – BUDYNEK TECHNOLOGICZNY

1. DANE OGÓLNE BUDYNKU:

1.1 Przeznaczenie i charakter obiektu

Projektowany budynek jest przeznaczony na pomieszczenia technologiczne i węzeł cieplny. W części technologicznej znajdują się maszyny i urządzenia niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania oczyszczalni. W węźle cieplnym przewidziano urządzenia do spalania biogazu oraz w celu zapewnienia ciągłości pracy dodatkowe zbiorniki na olej.

1.2 Podstawowe parametry techniczne obiektu:

- wymiary zewnętrzne: hmax=8,82m, l=24,49m, s=12,49m
- powierzchnia zabudowy: 305,9m²
- powierzchnia użytkowa: 278,05 m²
- kubatura: 1650 m³

1.3 Opis obiektu

Budynek jest zaprojektowany w systemie tradycyjnym, jednokondygnacyjny niepodpiwniczony. Przykryty jest dachem wielospadowym o konstrukcji drewnianej. Nachylenie połaci dachu 30°. Odprowadzenie wód deszczowych na zewnątrz budynku rurami spustowymi.

Wejście do budynku od strony południowo-wschodniej. Bramy technologiczne od strony południowo-wschodniej i północno-wschodniej.

2. PROGRAM UŻYTKOWY

BUDYNEK

1.1 Pomieszczenie technologiczne	- 199,33 m ²
1.2 Pomieszczenie zbiorników	- 19,18 m ²
1.3 Magazyn oleju	- 7,90 m ²
1.4 Węzeł cieplny	- 37,52 m ²
1.5 WC	- 4,12 m ²
1.6 Rozdzielnia elektryczna	- 10,00 m ²
RAZEM	- 278,05 m²

3. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne wg projektu konstrukcji

4. FUNDAMENTY

Zaprojektowano betonowe ławy fundamentowe o wysokości 40cm i szerokości od 40 do 50 cm - wg projektu konstrukcji.

Fundamenty należy zabezpieczyć izolacją poziomą i pionową wg opisu branży konstrukcyjnej.

5. ŚCIANY FUNDAMENTOWE, ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Ściana fundamentowa warstwowa z bloczków betonowych C10/15 gr. 25 cm na zaprawie cementowej 5MPa . Należy ją otynkować zaprawą cementową i zabezpieczyć izolacją powłokową wg opisu branży konstrukcyjnej. Ściana fundamentowa zewnętrzna ocieplona styropianem EPS100 – 038 o grubości 10 cm do poziomu góry ławy fundamentowej.

Ściany zewnętrzne z pustaków o grubości 25 cm na zaprawie cementowo-wapiennej 5MPa. Na ścianach tynk cementowo-wapienny klasy III. Ściany ocieplone styropianem "EPS 70 - 040", gr. 12cm metodą „lekką mokrą”.

Ściany zewnętrzne do wysokości cokołu, ocieplone styropianem „EPS 100 - 038”, gr. 10cm wg metody lekkiej mokrej.

WYKOŃCZENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

- *cokół zewnętrzny (do wys. 0.5m od posadzki parteru)* - tynk mozaikowy w kolorze brązowym (jak kolor cokołu budynku socjalnego),

- *elewacja powyżej cokołu* - tynk akrylowy w kolorze śnieżno-białym (jak na budynkach istniejących).

- *tynk wewnętrzny* - cementowo – wapienny kat. III

6. ŚCIANY WEWNĘTRZNE, OBUDOWA KOMINA

Ściany wewnętrzne oddzielenia pożarowego z pustaków o grubości 25 cm na zaprawie cementowo-wapiennej 5MPa. Na ścianach tynk cementowo-wapienny klasy III. Ściany zakończyć 2 cm poniżej płyty stropowej. Przestrzeń pomiędzy ścianą a płytami stropowymi należy wypełnić wełną mineralną oraz obustronnie ogniochronną silikonową masą uszczelniającą.

Ściany wewnętrzne działowe z pustaków o grubości 11.5 na zaprawie cementowo-wapiennej 5MPa. Na ścianach tynk cementowo-wapienny klasy III. Ściany zakończyć 2 cm poniżej płyty stropowej. Przestrzeń pomiędzy ścianą a płytami stropowymi należy wypełnić pianką montażową.

Obudowę dwu płaszczonego komina stalowego należy wykonać z cegły pełnej grubości 25 cm, o wytrzymałości 15MPa na zaprawie cementowo-wapiennej 5MPa.

7. STROP, WIEŃCE

Strop nad parterem z płyt kanałowych prefabrykowanych, sprężonych o grubości 32cm wg projektu branży konstrukcyjnej.

Strop ocieplony styropianem „EPS 100 - 038” gr. 18cm. Izolację termiczną ułożyć na paroizolacji z folii paroszczelnej oraz zabezpieczyć od góry 2 x folią PCV gr. 0.3mm. I wylewką cementową gr. 4 cm zbrojoną przeciw skurczowo siatką 4,5 o oczku 10x10 cm .

8. NADPROŻA

Nadproża monolityczne i prefabrykowane wg projektu konstrukcji

9. DACH

Więźba płatwiowo-kleszczowa wykonana z drewna C24 o przekrojach jak na rysunkach. Elementy drewniane zabezpieczyć impregnatem do drewna.

10. POKRYCIE DACHU

Blacha dachówkowa w kolorze brązowym (jak na budynkach istniejących). Obróbki blacharskie w kolorze pokrycia. Podbitki okapów wykonane sidingiem w kolorze jak pokrycie. Na dachu zamontować bariery śniegowe, ławy i stopnie kominiarskie.

11. RYNNY I RURY SPUSTOWE, OBRÓBKI BLACHARSKIE

Rynny i rury spustowe należy wykonać wg systemu materiałów z PCV. Rynny i rury spustowe w kolorze brązowym (jak na budynkach istniejących). Roboty należy wykonywać zgodnie z instrukcją montażu dostarczaną przez producenta lub dystrybutora systemu.

Obróbki blacharskie blachy stalowej powlekanej, gr. 0,55 mm w kolorze brązowym (jak na budynkach istniejących). Podokienniki zewnętrzne z blachy powlekanej w kolorze brązowym(jak na budynkach istniejących).

12. OKNA, PARAPETY, DRZWI I BRAMY,

Okna w ramach z profili wzmacnianych PVC w kolorach brązowym (jak w budynkach istniejących), termoizolacyjne o współczynniku $U = 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okna o poziomie parapetu powyżej 1,0 m należy wyposażyć w urządzenia do otwierania okien z poziomu posadzki.

Parapety wewnętrzne w części technologicznej – z płytek glazury (jak ściana).

Bramy segmentowe stalowe, ocieplane współczynniku $U = 1.9 \text{ W/m}^2\text{K}$, kolor brązowy. W jednej bramie drzwi przejściowe.

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń zbiornika oleju i węzła cieplnego – stalowe o odporności ogniowej EI 60, w kolorze białym,

Drzwi wewnętrzne do WC – płycinowe w ościeżnicach stalowych, w miejscach pokazanych na rysunkach szczegółowych z systemowymi kratkami lub tulejami wentylacyjnymi o pow. min. $0,022 \text{ m}^2$. Stolarka w kolorze białym (zblizonym do RAL9010) - wg zestawienia stolarki.

Sposób montażu - kotwy stalowe, uszczelnienie pomiędzy ościeżami i ościeżnicami pianką poliuretanową.

UWAGA: Przed wykonaniem otworu drzwiowego zapoznać się z instrukcją montażu drzwi i okien u przedstawiciela technicznego poszczególnych elementów stolarki. Przed zamówieniem i montażem sprawdzić wszystkie wymiary otworów.

13. SUFITY PODWIESZANE

W pomieszczeniach: WC, rozdzielni elektrycznej i pomieszczeniu zbiorników wykonać sufit podwieszany z płyt STG na systemowej, metalowej podkonstrukcji.

14. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W BUDYNKU

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	ŚCIANY	SUFIT	UWAGI
1.1	POMIESZCZENIE TECHNOLOGICZNE	Posadzka epoksydowa antypoślizgowa (piasek Quartz 0,25).	Glazura na pełną wysokość /biały marmur/	Malowany farbą emulsyjną, kolor biały	tynki kat III. Płytki - glazura klejona i spoinowana. Klej chemoodporny, spoina chemoodp., kolorze beżowym.
1.2	POMIESZCZENIE ZBIORNIKÓW	Posadzka epoksydowa antypoślizgowa (piasek Quartz 0,25).	Glazura na pełną wysokość /biały marmur/	Sufit podwieszany malowany farbą emulsyjną, kolor biały	tynki kat III. Płytki - glazura klejona i spoinowana. Klej chemoodporny spoina chemoodp. w kolorze beżowym.
1.3	MAGAZYN OLEJU	Gres antypoślizgowy w kolorze jasny beż	Malowana farbą emulsyjną zmywalną, kolor beżowy.	Malowany farbą emulsyjną,	tynki kat III. Cokolik wysokości 30 cm z gresu antypoślizgowego.

				kolor biały	Gres klejony i spoinowany. Klej chemoodporny, spoina chemoodp. wkolorze beżowym.
1.4	WĘZEL CIEPLNY	Gres antypoślizgowy w kolorze jasny beż	Malowana farbą emulsyjną zmywalną, kolor beżowy. Nad umywalką fartuch z glazury wys. 1,0 m i szer. 1,5 m	Malowany farbą emulsyjną, kolor biały	tynki kat III. Cokolik wysokości 30 cm z gresu antypoślizgowego. Gres klejony i spoinowany. Klej chemoodporny, spoina chemoodp. wkolorze beżowym.
1.5	WC	Gres antypoślizgowy w kolorze jasny beż	Glazura na pełną wysokość /biały marmur/	Sufit podwieszany malowany farbą emulsyjną, kolor biały	tynki kat III. Gres i glazura klejona i spoinowana. Klej chemoodporny, spoina chemoodp. w kolorze beżowym.
1.6	ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA.	Gres antypoślizgowy w kolorze jasny beż	Malowana farbą emulsyjną zmywalną, kolor beżowy.	Sufit podwieszany malowany farbą emulsyjną, kolor biały	tynki kat III. Gres klejony i spoinowany. Klej chemoodporny

15. POSADZKA

W pomieszczeniach płyta betonowa, gr. 15 cm z betonu C20/25, XC1 zbrojona (góram i dołem) siatką #12 co 20cm, stal A-IIIIN. Poniżej izolacja z dwóch warstw folii budowlanej gr. 0.3mm na warstwie betonu C12/15. Podbudowa pod płytą posadzki to podsypka piaskowa do gł. dna wykopu, zagęszczona mechanicznie warstwami co 25cm, do $I_s=0.98$. Płytę posadzki pomieszczenia technologicznego należy oddylaować od ścian zewnętrznych. Dylatacje pośrednie posadzki wykonać poprzez nacięcie jej górnej strefy. Nacięcia wykonywać w polach w których stosunek boków jest nie większy niż 6x6m (max 36m²).

16. ELEMENTY DODATKOWE

- Drabina wejściowa na poddasze z pałkami ochronnymi ze stali nierdzewnej
- Wylaz na poddasze ocieplony

17. WENTYLACJA

Zaprojektowano wentylację mechaniczną w budynku. Szczegółowy opis wentylacji w projekcie wentylacji.

18. INSTALACJE

Budynek będzie wyposażony będzie w następujące instalacje:

- elektryczną, oświetleniową
- instalację wod-kan
- c.o. elektryczne
- wentylacji mechanicznej
- odgromową

19. KLASYFIKACJA P. POŻ I SPRZĘT GAŚNICZY

Budynek podzielony jest na trzy strefy pożarowe: węzeł ciepły, pomieszczenie zbiorników oleju oraz pomieszczenia technologiczne. Powyższe strefy oddzielone są ścianami oddzielenia pożarowego. Stalarka drzwiowa o wymaganej odporności ogniowej EI 60.

Obciążenie ogniowe budynku – poniżej 500MJ/m².

Klasa odporności budynku – E

W budynku przewiduje się umieszczenie 2 gaśnic.

20. EWAKUACJA, OZNAKOWANIE NA POTRZEBY EWAKUACJI DRÓG I POMIESZCZEŃ

Drogi ewakuacyjne prowadzą bezpośrednio na zewnątrz budynku.

21. DROGI POŻAROWE

Powierzchnia projektowanego budynku nie przekracza 1 000 m², a jego obciążenie ogniowe nie przekracza 500 MJ/m². Dojazd pożarowy do budynku jest zapewniony.

22. ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI DREWNIANYCH POKRYCIA

Wszystkie elementy drewniane zabezpieczać ciśnieniowo środkiem grzybobójczym i ognioochronnym do stopnia niepalności.

IV. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie materiały stosowane do wykonania obiektu należy zastosować zgodnie z technologią podaną przez producenta. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się z producentem danego wyrobu.
- Wszelkie materiały do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.
- Projekt należy rozpatrywać wraz z projektami innych branż.
- W przypadku stwierdzenia innych niż przyjętych do projektowania warunków gruntowych w miejscu lokalizacji obiektu, należy bezzwłocznie powiadomić o tym projektanta niniejszego opracowania.
 - Roboty wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi odbioru robót budowlano-montażowych, przepisami prawa budowlanego, przepisami BHP i P-poż.
- Wszelkie roboty muszą być wykonywane pod nadzorem uprawnionych osób do prowadzenia danego typu robót. Roboty zanikające i podlegające odbiorowi powinny być zapisywane i potwierdzane przez inspektorów nadzoru w dzienniku budowy.
- Wykonawcy dla celów przygotowania wyceny realizacji inwestycji zobowiązani są do wykonania przedmiarów w poszczególnych branżach, uwzględniających zasady i reguły detalowania wszelkich charakterystycznych miejsc i przekrojów zgodnie ze sztuką budowlaną i niniejszym projektem, w zakresie pozwalającym na określenie kosztu realizacji obiektu. Projekty wykonawcze w poszczególnych branżach wraz z przedmiarami stanowią jedynie materiał pomocniczy przy określaniu kosztów wykonawczych i nie zwalnia to Wykonawców z obowiązku wykonania własnych i ewentualnego skorygowania opracowanych przez Projektantów przedmiarów.
- Zawarte w opracowaniu rozwiązania architektoniczne, funkcjonalne i budowlano-technologiczne podlegają ochronie praw autorskich i nie mogą być kopiowane, powielane i stosowane w jakiejkolwiek formie bez zgody autorów projektu. Mogą być wykorzystane jednorazowo do konkretnie przypisanej lokalizacji.

- Dopuszcza się stosowanie zamiennych rozwiązań technologicznych i materiałowych o parametrach technicznych analogicznych i przede wszystkim nie gorszych od zawartych w projekcie - na powyższe należy uzyskać zgodę Zamawiającego.

Podpis :

.....