



PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNOLOGII I EKONOMIKI
BUDOWNICTWA Bożena Jakimowicz
41- 608 Świętochłowice ul.Ślęzan 20/17 tel 032) 24 58 300
kom. 603 436 218. NIP 627 108 18 06, e-mail : sigma.bj@wp.pl

PROJEKT BUDOWLANY NR 11 A /Z / 11

BRANŻA: Architektura i konstrukcja

Inwestor : GMINA OŻAROWICE , 42-625 Ożarowice,ul.Dworcowa 15

Obiekt : BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY , ul.Plac Floriana 10

Temat projektu :

PROJEKT ZAMIENNY - PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU.

Część A- Architektura i konstrukcja

Zespół autorski :

branża architektura :
mgr inż.arch.Anna Sorczyńska
upr.arch. 132/99

branża konstrukcja :
mgr inż Bogdan Goczół
upr.konstr.bud. 547/94

KLAUZULA O KOMPLETNOŚCI:

Dokumentacja projektowa projekt nr **11A/Z/11** jest kompletna i przydatna na cel któremu ma służyć.

Świętochłowice 30.09..2011 r

Temat opracowania:

PROJEKT ZAMIENNY - PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU.

Część A - Architektura i konstrukcja

obiekt: BUDYNEK WIELOFUNKCYJNY

Niezdara ul.Plac Floriana 10

Właściciel : GMINA OŻAROWICE Ożarowice ul.Dworcowa 15

Zawartość opracowania:

Część opisowa:

Opis techniczny (str 2-18)

Część rysunkowa:

Rys.nr 1 - Plan zagospodarowania

Rys.nr 2 - Inwentaryzacja stanu istn. oraz wyburzenia - Rzut fundamentów i przyziemia.

Rys.nr 3 - Inwentaryzacja stanu istn. oraz wyburzenia - Rzut parteru.

Rys.nr 4 - Inwentaryzacja stanu istn. oraz wyburzenia - Rzut piętra

Rys.nr 5 - Rzut konstrukcji fundamentów.

Rys.nr 6 - Rzut przyziemia - suterena.

Rys.nr 7 - Rzut parteru.

Rys.nr 8 - Rzut piętra.

Rys.nr 9 - Rzut poddasza.

Rys.nr 10 - Rzut dachu.

Rys.nr 11 - Rzut konstrukcji parteru .

Rys.nr 12 - Konstrukcja stropu nad parterem.

Rys.nr 13 - Konstrukcja stropu nad piętem.

Rys.nr 14 - Rzut konstrukcji dachu.

Rys.nr 15 - Przekrój poprzeczny A-5

Rys.nr 16 - Widok słupów w osi 2,5,6,B.

Rys.nr 17 - Rzut parteru -aranżacja.

Rys.nr 18 - Elewacje.

zał. nr 1 - Zestawienie drzwi zewnętrznych

zał. nr 2 - Stolarka okienna

zał. nr 3 - Zestawienie drzwi wewnętrznych

zał. nr 4 - Zestawienie wewnętrznych drzwi ppoż.

zał. nr 5 - Opinia geotechniczna.

zał. nr 6 - Obliczenia konstrukcyjne

zał. nr 7 - Ekspertyza stanu technicznego istniejącej i nowowystawianej części budynku z dnia 25.05.2011 r

Podstawa opracowania :

Umowa z inwestorem ,decyzja Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego nr 80/2011 z dnia 15.06.2011 r oraz zał.nr 5,

OPIS TECHNICZNY

1.Dane wstępne - podstawowe.

1.1. Dane ogólne obiektu i zakres opracowania:

Budynek użyteczności publicznej (lokalnej) , wolnostojący, o 3 kondygnacjach nadziemnych(suterena, parter, piętro) , posadowiony na działce nr 114/5,182/2, 182/3, 179/9, 179/8 ,179/7, 172/2 . Obiekt użytkowany przez mieszkańców Niezdary na zaspokojenie potrzeb lokalnych związanych z działalnością OSP,koła gospodyń wiejskich , zespołu śpiewaczego.

Bud. wyposażony w instalacje elektryczną, CO, wody zimnej i cwu, kanalizację sanitarną , bezodpływowy zbiornik na ścieki sanitarne. Budynek posiada przyłącze gazu, elektryczne , wody, ścieków sanitarnych.

Budynek nie jest podpiwniczony .W części budynku północno-wschodniej , w suterenie zlokalizowano kotłownię z klatką schodową , rządana wysokość kotłowni 2,2 m uzyskano podnosząc poziom posadowienia stropu nad kotłownią o 51 cm wyżej niż poziom 0,00- poziom parteru.

Dane geometryczne budynku po przebudowie :

Długość	- 28,93 m
Szerokość	- 25,42 m
Wysokość nadziemia bud.	- 7,95 - 9,86 m (z suterena)
Powierzchnia zabudowy	- 735,40 m ²
Powierzchnia użytkowa	- 1311,26 m ²
Kubatura	- 6412,23 m ³ (w tym poodasze nieużytkowe 565,87)

Zakres opracowania projektowego :

Ze względu na stan istniejący obiektu i po przeanalizowaniu zaleceń ekspertyzy, w świetle projektowanej funkcji budynku , zaprojektowano wyburzenia istniejących elementów konstrukcji budynku niespełniających wymaganej nośności i warunków bezpieczeństwa . Pozostawiono część budynku jak : suterena ,wykonana w 1 etapie budowy oraz część ściany zachodniej i mur fundamentowy (południowy) w garażu.Szczegóły wyburzeń przedstawiono na rys. 2,3,4.

Po uwzględnieniu stanu istniejącego obiektu , warunków posadowienia oraz aktualnych potrzeb użytkowników , obiekt podlega przebudowie w następującym zakresie :

- 1.Dobudowa części południowej budynku (dwie kondygnacje i suterena) która zawiera klatkę schodową ,kuchnię ,kotłownię , wentylatorownię, część przyziemia (suterena) wykonano w etapie 1 budowy.
- 2.Przebudowa istniejących pomieszczeń w zakresie funkcji i +konstrukcji, fundamentowania oraz dostosowaniu pomieszczeń do aktualnych potrzeb społeczności lokalnej , aktualnych przepisów w zakresie bhp, ppoż. sanitarnych .
- 3.Wymiana – przebudowa istniejącego dachu z całkowitą rozbiórka istniejącego. Zmiana ukształtowania dachu na kopertowy spowoduje zakończenie cienienia (z dachu) na granicy działki
4. Termomodernizacja budynku
5. Roboty rozbiórkowe:rozbiórka istniejących dachów drewnianych, dachu (stropu nad salą bankietową) garażami , klatki schodowej, ścian zużytych i zbędnych w nowej funkcji pomieszczeń oraz pozostałe elementy wykazane do rozbiórki w ekspertyzie.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową , obliczeniami konstrukcyjnymi , Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót ST i SST wykonanymi dla poszczególnych asortymentów robót oraz instrukcjami technologicznym producentów materiałów budowlanych.

1.2.Ocena stanu technicznego (ekspertyza)

Zawiera : zał. nr 7 do projektu pt.Ekspertyza stanu technicznego istniejącej i nowowystawianej części budynku z dnia 25.05.2011 r opracowana przez mgr inż. Bogdan Goczoł.

1.3. Zestawienie powierzchni pomieszczeń po przebudowie.

nr pom.	nazwa	pow. użyt. m ²	nr pom	nazwa	pow. użyt. m ²
1	2	3	4	5	6
SUTERENA					
01	klatka schodowa	11,88	04	kołownia gazowa	36,36
razem piwnica					48,24
PARTER					
1	garaż sam. gaśniczego	54,31	11	magazyn naczyń	9,76
2	garaż sam. gaśniczego	77,92	12	korytarz	10,50
3	sala bankietowa	209,42	13	klatka schodowa	30,75
4	scena	44,53	14	zaplecze sali bankietowej	34,27
5	korytarz	6,67	15	WC męski	13,72
6	zmywalnia	9,55	16	WC damski	13,65
7	kuchnia	38,09	17	WC niepełnosprawnych	5,38
8	pomieszczenie porządkowe	1,95	18	szatnia OSP	7,45
9	WC kuchni	2,04	19	magazyn OSP	4,23
10	przedsionek	5,94	20	korytarz	42,40
razem parter					622,53
PIĘTRO					
101	klatka schodowa	32,03	107	sala zebrań OSP	109,87
102	korytarz	72,36	108	biuro	68,18
103	koło gospodyń wiejskich	59,22	109	węzeł sanitarny	9,23
104	węzeł sanitarny	8,91	110	wentylatorownia	119,31
105	biuro OSP	71,84	111	pomieszczenie techn	10,20
106	zespół śpiewaczy	79,34		razem piętro	640,49
razem pow. Kondygnacji					1311,26

2. Opis plan zagospodarowania :

Projekt nie zmienia istniejącego planu zagospodarowania działki ,projektuje się tylko remont i przebudowę istniejących nawierzchni chodnika , drogi wewnętrznej i placu utwardzonego. Stan istniejący i projektowany :

Teren częściowo ogrodzony, dojście i dojazd do budynku od ul.Plac Floriana , chodnik szer. >1,5 m . Istniejącą drogę wewnętrzną z chodnikiem dla pieszych (wzdłuż ściany wsch. bud.) o nawierzchni mieszanej kosta polbruk i kamienie polne o pow. ok. 166,5 m² należy przebudować na nawierzchnie z kostki betonowej polbruk gr. 8 cm. Istniejący chodnik wzdłuż ściany frontowej budynku wykonany z kostki betonowej polbruk gr. 6 cm (Behaton) o pow. ok. 225 m² należy przebudować na chodnik z kostki betonowej polbruk gr. 8 cm. Istniejący plac utwardzony z dojściem od strony południowej budynku o nawierzchni gruntowo-żuźlowej 310,0 m² przebudować na nawierzchnię z kostki betonowej polbruk o gr. 8 cm. Kostkę układać na podsypce cementowo-piaskowej oraz podbudowie z kruszywa naturalnego kamiennego frakcji 0- 31,5 (tłuczeń kamienny łamany) zagęszczonej mechanicznie, obrzeża chodnikowe betonowe 8x30x100 cm układane na zaprawie cementowej. Szczegóły wykonania nawierzchni przedstawiono na rys. nr 1 oraz w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. Istniejący dojazd do budynku droga dojazdowa ul.Plac Floriana o szer. 4-5 m Pojemnik na odpady stałe oraz bezodpływowy zbiornik na ścieki sanitarne znajdują się w odległ. 10 m od budynku . Projektuje się przebudowę bezodpływowego zbiornika na ścieki sanitarne , w pobliżu zbiornika istniejącego z zachowaniem obowiązujących przepisów (bezodpływowy zbiornik na ścieki sanitarne ujęto w projekcie instalacji wod.kan). Odprowadzenie wód deszczowy bezpośrednio na grunt przyległy. W celu odsunięcia wód opadowych z obrębu ścian fundamentowych należy pod wypływami z rur spustowych zamontować koryta żelbetowe o szer. 0,4m i długości jak na rys. nr 7 - Rzut parteru.

3.Fundamenty i ściany fundamentowe

Z uwagi na wysoki poziom wód gruntowych najniższe posadowienie fundamentów budynku projektuje się na poziomie -2,44 m , mierząc od poziomu posadzki parteru. Teren przyległy do budynku jest ukształtowany ze spadkiem od północy do południa. Różnica wysokości pomiędzy stroną północną a południową wynosi maksymalnie 1,68 m. Projektowane fundamenty posadowione są schodkowo od. - 2,14m do -2,44m (wykorzystując istniejący spadek terenu)

Strona 5 z 18 PROJ ZAMIENNY - PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUD. - Niezdara
Warunki posadowienia proste ,kategoria gruntu II (piaski drobne i średnie) , grunt suchy na poziomie fundamentowania , woda gruntowa zalega na gł. ok. - 1,7 do -3 m od poziomu istniejącego terenu . Zgodnie z opinią geotechniczną w obszarze posadowienia stwierdzono zaleganie gruntów nasypowych na głębokości od 1,7-2,5m od poziomu terenu. Posadowienie fundamentów zaprojektowano na poziomie powyżej wód gruntowych i w gruncie nośnym tj. piaski drobne (poniżej gruntów nasypowych). W 1 etapie budowy wymieniono grunty nasypowe i organiczne z powierzchni posadowienia części dobudowanej (co zaznaczono na rys. nr 2,16).

Fundamenty , ściany fundamentowe i w suterenie dla części dobudowywanej wykonane w 1 etapie budowy jako żelbetowe z B30 ,stal AIIIIN żebrowana jednoskośnie : ławy F1,F3,F4 ze ściągami krzyżowymi S1 ,stopy fundamentowe SF 6 i 8 , ściany fundamentowe gr. 36-40 cm (zbrojone prętami fi 8 i 12 mm) -należy pozostawić .Wyburzyć należy : wykonane w 1 etapie stopy SF1, SF2,ławę F-2, fundament kotła Fk oraz istniejące ławy i ściany fundamentowe oznaczone kolorem zielonym na rys. nr 2. Z istniejących fundamentów i ścian fundamentowych wykonanych z kamienia w należy pozostawić części oznaczone kolorem brązowym na rys. nr 2 tj. w osi E / 1-6 , osi 6 /C-E , pozostałe wyburzyć, na etapie budowy sprawdzić stateczność pozostawionych ścian fundamentowych w przypadku utraty stateczności ściany wyburzyć i wykonać nowe.

W 1 etapie budowy wykonano podbetonowanie (podbicie) istniejących fundamentów w osi 4 /A-C , podbetonowanie pozostawić , podbeton należy uzupełnić pod projektowaną stopą nr SF12 na głębokość 1 m i obszarze +0,5 m za obszar projektowanej stopy. Pod projektowanymi stopami SF4 i SF5 wymienić istniejący piasek na żwir wg. rys nr 15,16 i obliczeń konstrukcyjnych.

Projektowane w tym etapie fundamenty jako ławy żelbetowe i stopy fundamentowe wykonać z B37zbrojone prętami ze stali żebrowanej jednoskośnie AIIIIN - zgodnie z oblicznięmi konstrukcyjnymi załącznik nr 6 część1- Fundamenty i słupy oraz rysunkiem nr 2, 5,15,16 . Ściany fundamentowe murowane gr.51 cm z bloczków betonowych B20 na zaprawie cem. M12, tynk cementowy , obustronny, gr. 1 cm- zgodnie z rys. nr 6.

4.Ściany zewnętrzne i wewnętrzne .

4.1 .Ściany zewnętrzne :

W suterenie żelbetowe istn.gr. 36-40 cm (wyk. w 1 etapie nie tynkować) projektowane na parterze i piętrze z cegły pełnej kl.15 na zaprawie cem.wap. M-7,mur wykonać na pełną spoinę , tynk jednostronny od wewnątrz cem.wap. gr. 1,5 cm. W garażu pozostawić ist. ścianę zewnętrzną z kamienia , istniejące tynki odbić i wykonać nowe cem.wap.- na etapie budowy sprawdzić stan techniczny ściany w przypadku stwierdzenia utraty stateczności ścianę wyburzyć i wykonać nową. Docieplenie ścian wg.pkt.4.3 $U_k < 0,3 \text{ W /m}^2 \text{ K}$.

4.2 Ściany nośne wewnętrzne i działowe :

istniejące w suterenie żelbetowe gr.36-40cm , projektowane gr. 25-51cm wykonać z cegły pełnej kl 15 na zaprawie cem.wap.M-7, tynk cem.wap. obustronny gr.1,5 cm. Ściany działowe gr.6,5-24 cm wykonać z bloczków YTONG odm. 500 ,cegły pełnej na zaprawie cem.wap.M-7, tynk cem.wapienny obustronny gr.1,5 cm oraz z płyt g-k na ruszcie systemowym z profili stalowych ocynkowanych z wypełnieniem płyty półtwarde z wełny mineralnej skalnej (bazaltowej) hydrofobizowanej objętościowo.

Wszystkie mury wykonać na „pełną spoinę” tj. Że wszystkie spoiny muszą być wypełnione zaprawą na całej swojej powierzchni i grubości w ścianach tynkowanaych dopuszcza się powierzchniowe niewypełnienie spoin murów do głębokości 5 mm.

Szczegóły przedstawiono na rys. 6,7,8,9,11,12 i SST.

W ścianie frontowej budynku zamocować haki stalowe z linkami stalowymi powlekanyymi tworzywem sztucznym, do mocowania osłon i elementów dekoracyjnych na potrzeby użytkowników budynku.

4.3. Termomodernizacja ścian zewnętrznych ,stropu i posadzek.

Docieplenie ścian zewnętrznych budynku wykonać metodą lekką -mokrą zgodnie z instrukcją ITB nr 334/2002 – BSO bezspoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków , Aprobata Techniczną AT-15-5445/2010 oraz instrukcjami producenta systemu KABE THERM NV. Do realizacji robót należy zastosować materiały posiadające aktualną Aprobata Techniczną lub inny dokument dopuszczający materiał do stosowania w budownictwie.

Dla ścian zewnętrznych nad gruntem styropian odmiana EPS 100-038 – gr. 14 cm klejony do podłoża mineralną zaprawą klejącą KOMBI S i mocowany łącznikami mechanicznymi, warstwa zbrojąca siatka z włókna szklanego 145g/m² zatopiona w zaprawie klejącej KOMBI S (parter 2 warstwy siatki, piętro 1 warstwa siatki), przed nałożeniem tynku wykonać warstwę gruntującą z NOVALIT GT następnie tynk cienkowarstwowy gr. 1,5 mm polikrzemianowy (faktura pełna widoczne rozproszone ziarna kruszywa) RAL 1019 (lub 1014).

Węgarki przy oknach i drzwiach styropian gr. 4 cm EPS 100-038, tynk cienkowarstwowy gr. 1,5 polikrzemianowy (faktura pełna) RAL 1019 (lub 1014)

Współczynnik U_k dla ścian zewnętrznych od 0,24 - 0,29 W/(m²K) (po uwzględnieniu mostków liniowych, poprawek z uwagi na nieszczelności, kotwy i łączniki)

Na części powierzchni elewacji, zamiast tynku wykonać okładzinę z płytek klinkierowych CERRAT kolor rot o wymiarach 245x65x8,5 mm, mocowanych do styropianu na kleju elastycznym, mrozoodpornym zgodnie z rys. nr 18 - Elewacje.

Docieplenie powierzchni ścian zewnętrznych zagłębionych w gruncie - pas 50 cm (mierząc od powierzchni przylegającego gruntu) po obwodzie budynku wykonać z zastosowaniem:

- ściany żelbetowe wykonane w etapie 1, styropian EPS 200-036 – gr. 14 cm, następnie przykleić (zatopić) dwie warstwy siatki z włókna szklanego 145g/m² za pomocą mineralnej zaprawy klejącej KOMBI M oraz wykonać warstwę gruntującą z NOVALT GT.
- ściany murowane, styropian EPS 200-036 – gr. 6 cm, następnie przykleić (zatopić) dwie warstwy siatki z włókna szklanego 145g/m² za pomocą mineralnej zaprawy klejącej KOMBI M oraz wykonać warstwę gruntującą z NOVALT GT.

4.3.1. Przygotowanie powierzchni ścian.

Przed przystąpieniem do robót termoizolacyjnych należy:

- ad.1 - zakończyć wszystkie roboty wyburzeniowe elementów zewnętrznych, zakończyć murowanie projektowanych ścian zewnętrznych, dach żelbetowy, wykonać tynki cementowe na proj. ścianach fundamentowych, zamontować stolarkę zewnętrzną,
- ad.2 - przemurować na pełną grubość muru ewentualne pęknięcia ścian istniejących cegłą pełną kl. 15 na zaprawie cementowo-wapiennej M-7, odbić stare zawilgocone i odspajające się tynki i wykonać nowe.
- ad.3 - istniejące ściany fundamentowe odkopać ręcznie na głębokość (wysokość) 70 cm od projektowanego poziomu terenu, skuć istniejące zawilgocone tynki od strony zewnętrznej i wewnętrznej, Wykopy wykonywać ręcznie o szerokości 70 cm. Pozostawić ściany do wyschnięcia na okres min. 7 dni w warunkach powietrzno-suchych (bez opadów atmosferycznych w temperaturze > 10 °C). W ścianach z kamienia wykonać izolację poziomą zwieńczenia ścian fundamentowych zewnętrznych i wewnętrznych zgodnie pkt. 7 opisu. Wykonać nowe tynki cementowe o podwyższonej wodoodporności (tj. z dodatkiem preparatu Compakta lub szkło wodne itp.).
- ad.4 - Po 28 dniach od wykonania czynności ad. 1-3 wykonać izolację pionową przeciwwilgociową z Aquafin 1K -2 x wg. pkt. 7 opisu - pas o szer. 100 cm - tj. 50 cm w gruncie i 50 cm na cokole budynku.
- ad.5 - całą powierzchnię ścian nadziemia oczyścić z kurzu, resztek zaprawy i betonu, sprawdzić dokładność wypełnienia spoin murów projektowanych, w przypadku stwierdzenia ubytków spoiny uzupełnić zaprawą cementowo-wapiennej M-7.
- ad.6 - zakończyć izolację części podziemnej budynku, wykopy zasypać do wysokości dolnego poziomu docieplenia ścian w gruncie.

4.3.2. Wykonanie docieplenia ścian i parapety zewnętrzne.

- ad.1 - Zmocować listwę startową.

ad.2- Na powierzchni ścian fundamentowych zagłębionych w gruncie przygotowanej zgodnie z pkt. 4.3.1 wykonać docieplenie jak. określono w pkt. 4.3.

ad.3 - Na powierzchni ścian zewnętrznych nad powierzchnią gruntu wykonać docieplenie jak określono w pkt. 4.3.

ad.4- Na wszystkich narożnikach wypukłych (np. węgarki okien i drzwi) oraz narożniki wklęsłe powierzchni ścian zamocować listwy narożnikowe aluminiowe .

ad.5- zamocować parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6 mm , powlekanej farbami poliwinylowymi RAL 5008 , boczne krawędzie parapetów zakończone systemowymi listwami z PCV RAL 5008, szerokość parapetów równa wymiarowi zewnętrznemu okna.

Głębokość parapetów 20 - 30 cm. Parapety każdej kondygnacji należy montować w sposób , który zapewni spływ wody bezpośrednio na grunt przyległy do budynku. (tz. wody opadowe z parapetów wyższych kondygnacji nie mogą spływać (kapać) na parapety kondygnacji niższych). Przewody instalacji elektrycznych , odgromowych, niskoprądowych itp. na elewacji budynku prowadzić w rurkach pod powierzchnia styropianu.

5.Stropy ,słupy,belki, wieńce ,nadproża.

5.1.Stropy żelbetowe :

istniejące płyty żelbetowe wykonane w etapie 1 jako płyty P-1-5 z B30 , stal AIIIIN stan dobry należy pozostawić , pozostałe stropy wyburzyć, stan pozostawionych płyt sprawdzić na etapie wznowienia budowy.

projektowane wykonać jako płyty żelbetowe monolityczne, gr 12 -30 cm wg. z rys. nr 11, 12,13,15,16 oraz obliczeniami konstrukcyjnymi zał. nr 6 część 3 - Płyty stropowe i dachowe. Beton B37 stal AIIIIN.

W stropie nad piętrem zamontować wyłaz stalowy na poddasze nieużytkowe EI15 kompletny ,otwierany na poddasze nieużytkowe , zamykany na zamek na klucz patentowy. Pod wyłazem na poddasze na ścianie bocznej kl. schodowej zamontować drabinę stalową szer. 60 cm i dł.260 cm ,do wejścia z poddasza na dach wykonać drabinę przestawialną stalową szer. 50cm i dł. 250cm - drabiny wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp i ppoż. Wszystkie elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie fabrycznie min. 2 x farba przeciwrdzewna do gruntowania i 2 x farba nawierzchniowa (emalia chlorokauczukowa), powłoki odporne na warunki atmosferyczne.

5.2.Słupy:

istniejące żelbetowe : należy wyburzyć , wykonane nieprawidłowo.

projektowane :wykonać jako żelbetowe monolityczne oraz murowane zgodnie z obliczeniami konstrukcyjnymi zał. nr 6 część 1 -Fundamenty i słupy oraz rys. nr 11,12,13,15,16.

5.3.Belki i wieńce

istniejące : wykonane w 1 etapie jako żelbetowe monolityczne z betonu B30 , stal AIIIIN - stan dobry , należy pozostawić .

projektowane : żelbetowe monolityczne wykonać zgodnie z obliczeniami konstrukcyjnymi zał.nr 6 część 2-Belki,wieńce i schody. oraz rys. 11,12,13,15,16.

Nadproża nad otworami drzwiowymi i okiennymi w ścianach murowanych wykonać jako prefabrykowane żelbetowe z L19. Głębokość oparcia na ścianach 20-25 cm z każdej strony otworu.

Ilość belek nadprożowych zależna od grubości ściany :

ściany działowe 12-15 cm - 1 x L19

ściany nośne i działowe grubości 24-30 cm - 2 x L19

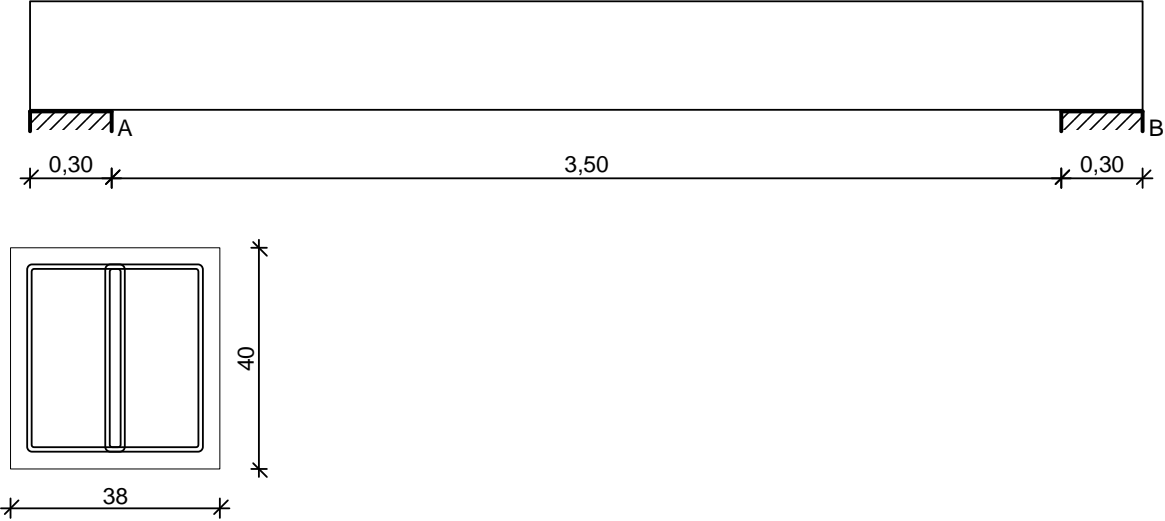
ściany nośne grubości 38-43 cm - 3 x L19

ściany nośne grubości powyżej 43 cm - 4 x L19

Nadproża w ścianach systemowych z płyt g-k na rusztach stalowych wykonać jako rozwiązania systemowe.

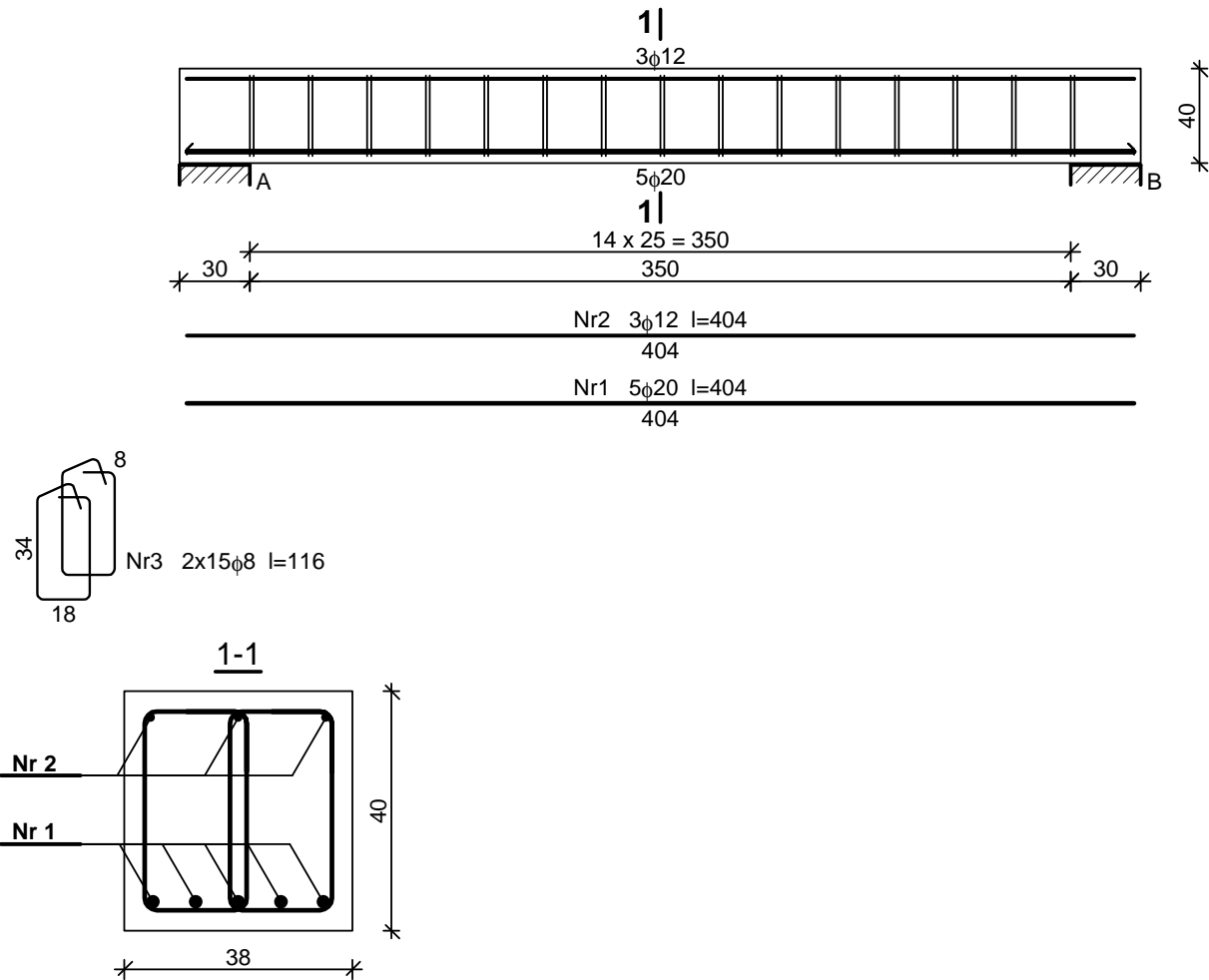
Nad bramami do garażu wykonać nadproża żelbetowe monolityczne :

NADPROŻE N1 szt. 2
nad bramami w garażach



Przyjęte wymiary przekroju:
 $b_w = 38,0 \text{ cm}$, $h = 40,0 \text{ cm}$
otulina zbrojenia $c_{nom} = 30 \text{ mm}$

SZKIC ZBROJENIA:



Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]		
				AllIN		
				φ8	φ12	φ20
1.	20	404	5			20,20
2.	12	404	3		12,12	

3.	8	116	30	34,80		
Długość ogólna wg średnic [m]				34,8	12,2	20,2
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,395	0,888	2,466
Masa prętów wg średnic [kg]				13,7	10,8	49,8

5.4 .Termoizolacja stropu i posadzek.

Termoizolacje stropu nad piętrem i posadzek wykonać zgodnie z rys. nr 9,15 oraz SST:

- pas po obwodzie ścian zewnętrznych z granulatu ze skalnej wełny mineralnej gr.18cm hydrofobizowanej , $\lambda_0=0,042 \text{ W/m}^2\text{K}$ (GRANROCK), układanie granulatu wykonać metodą nadmuchu po ułożeniu paroizolacji , przez otwory technologiczne wykonane w płytach dachowych na etapie betonowania dachu, po nadmuchu otwory zabetonować .
- w części środkowej stropu maty ze skalnej wełny mineralnej gr.16 cm hydrofobizowanej ,
o $\lambda_0=0,039 \text{ W/m}^2\text{K}$ (MEGAROCK).

Przed położeniem izolacji termicznej na stropie żelbetowym należy wykonać paroizolację z folii PE gr 0,2mm, klejonej na zakład i do podłoża tj. żelbetowej płyty stropowej

Współczynnik U_k dla stropodachu < 0,29 W /(m²K)

Termoizolacje posadzek wykonać ze styropianu EPS 200-036 gr. 10 cm -posadzka typ A, C,G,H, gr. 14 cm posadzka typ D, gr. 6 cm -posadzka typ E.

6.Dach .

Istniejące stropodachy drewniane ,stropy ,podsufitki ,pokrycie, obróbki blacharskie,rynny i rury spustowe , instalacje odgromową zdemontować (rynny rury spustowe przekazać inwestorowi). Wykonać czterospadową żelbetową ,monolityczną konstrukcję dachu zgodnie z rys.9,10,14,15 oraz obliczeniami konstrukcyjnymi zał. nr 6 część 3 - płyty stropowe i dachowe.

Pokrycie dachu wykonać z papy termozgrzewalnej ICOPAL ,dwie warstwy podkład i warstwa nawierzchniowa .Papa ICOPAL - Fire Protecton odmiana FireSmart wg AT-15-6741/20005, odporność ogniowa pokrycia razem z konstrukcją dachu min RE15 .

Układanie papy wykonać bardzo starannie zgodnie z wytycznymi producenta ICOPAL.

Obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej ocynkowanej min. gr. 0,5 mm , powlekanej farbami poliwinylowymi RAL 5008 (grafitowy) szerokość pasa nadrynnowego 40 cm (łącznie z okapem do rynny), szerokość pasa podrynnowe 70 cm (łącznie z obłożeniem deski doczołowej) , deskę doczołową pokryć 1 warstwą papy termozgrzewalnej.

Obróbki przy kominach szerokości 50 cm (30 cm wywinięcie na komin , 20 cm na połaci dachu). Rynny dachowe 150 mm (na wspornikach systemowych), rury spustowe 100 mm – PCV Gamrat , kolor rynien i rur spustowych grafitowy , odporne na warunki atmosferycznei promieniowanie UV ,łączone na uszczelkę, montaż zgodnie z instrukcją producenta,kolor rynien i rur spustowych RAL 5008.

Po obwodzie dachu w odległości 1m od okapu (za przewodami instalacji odgromowej przy okapie) montować płotki śniegowe systemowe-metalowe dla dachów krytych papą.

Na dachu zamontować wyłaz dachowy 80x80 cm (w świetle) wys. 30 cm, stalowy z kompletem obróbek blacharskich ,otwierany na zewnątrz , zamykany od środka na zamek na klucz patentowy. Wszystkie elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie fabrycznie min. 2 x farba przeciwrdzewna do gruntowania i 2 x farba nawierzchniowa, powłoki odporne na warunki atmosferyczne.

Zgodnie z projektem oddymiania kl. schodowej na dachu zamontować klapę oddymiającą.

7.Izolacje przeciwwilgociowe.

Izolacje poziome fundamentów 2 x papa asfaltowa izolacyjna na tekturze odmiana min.300 na lepiku na zimno wykonać : na poziomie posadowienia ściągów , ław i stóp fundamentowych, ścian fundamentowych.Na poziomie posadowienia ścian parteru tj. na górnej powierzchni wieńca poziom -0,06 m wykonać izolacje poziomą 2 x Aquafin 1K gr. ok. 2,5mm.

Izolacje pionowe 2 x roztwór asfaltowy (Abizol R+P) wykonać : na powierzchniach pionowych

Strona 10 z 18 PROJ ZAMIENNY - PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUD. - Niezdara i poziomych (od góry) ściągów ,ław , stóp fundamentowy , słupów zagłębionych w gruncie , obustronnie na ścianach fundamentowych bez termoizolacji styropianem (ścian fundamentowych i słupów nie izolować poziomo na zwieńczeniu) .

Powierzchnie docieplone styropianem zagłębione w gruncie h=50cm i pas h=50 ściany nad gruntem izolować przeciwwilgociowo jednoskładnikową zaprawą uszczelniającą 2 x Aquafin 1K warstwa ok.2,5 mm (zużycie preparatu ok. 4,5 kg/m²).

Zgodnie z rys.nr 6,7,8,15 w suterenie,na parterze oraz pomieszczeniach sanitarnych na piętrze pod posadzkami (na powierzchniach poziomych posadzek,pod cokolikami i na ścianach w kabinach prysznicowych) wykonać izolację przeciwwilgociową z jednoskładnikowej mineralnej zaprawy uszczelniającej Aquafin 1K ,dwie warstwy o łącznej gr. ok. 2,5 mm.

W istniejących ścianach z kamienia na poziomie zwieńczenia wykonać poziomą izolację przeciwwilgociową w formie przepony poziomej na bazie związków krzemu zgodnie z instrukcją WTA 4-4-04/D, iniekcja obustronna z Aquafin F, bez użycia urządzenia ciśnieniowego z zastosowaniem pakarów samotłoczących (pojemnik z tłokiem ciśnieniowym) - zgodnie z wytycznymi producenta (Schomburg Polska). Otwory po iniekcji wypełnić mineralną zaprawą bezskurczową ASOCRET-BM.

8.Schody wewnętrzne.

Projekt obejmuje wyburzenie istniejących schodów wewnętrznych i zewnętrznych oraz budowę nowych schodów wewnętrznych zgodnie z rys. 6-12 oraz obliczeniami konstrukcyjnymi załącznik nr 6 część 2- Belki,wieńce i schody. Schody projektowane płytowe, monolityczne, żelbetowe, Beton B37, stal AIIIIN.

Projektowane balustrady schodów zgodnie z rys. nr 6-12 ze stali nierdzewnej o wysokości 110 cm . Wypełnienie pola balustrady - pręty poziome Dz 10 mm w rozstawie co 12 cm , pręt dolny 10 cm od spocznika lub stopnia. Słupki w rozstawie max 100 cm z rur Dz 40 mm mocować do zewnętrznej płaszczyzny biegów schodowych i spoczników . Pochwyt z rury Dz 40 mm. Długość pochwyty wysunąć 30 cm za krawędź stopnia i zakończyć łukiem w dół na długość min. 20 cm lub wygiąć do ściany . Przy montażu zachować prześwit od pochwyty do ściany min 5 cm .

9. Stolarka drzwiowa i okienna

Zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej i okiennej zał. nr 1 ,2,3,4 do projektu. Okna O3,O4,O11 z odzysku , po demontażu w 1 etapie budowy.

Parapety zewnętrzne ujęto w pkt. 4.3.2.

Parapety wewnętrzne :

- w kuchni z zapleczem , zmywalni ,kotłowni, wentylatorowni ,węzłach sanitarnych i klatce schodowej, wykonać z płytek ceramicznych jak okładziny ścian lub wykładziny posadzek,
- w pozostałych pomieszczeniach z płyty MDF gr.min.17 mm laminowanej w kolorze zaprojektowanej stolarki drzwiowej Dąb Milano 2, szerokość parapetu ok.40 cm , w tym wysunięcie za lico ściany 5 cm, brzegi boczne parapetu z profili aluminiowych, parapety mocować w ościeżach na głębokość 3 cm z każdej strony.

10.Kominy i wentylacja grawitacyjna oraz wspomagana

W pomieszczeniach sanitarnych z oknami otwieralnymi wentylacja grawitacyjna , w pomieszczeniach bez okien oraz z oknami EI60 (nieotwieralne) wentylacja grawitacyjna wspomagana co przedstawiono na rys.6-8. Wentylacja zapewnia wymianę powietrza zgodnie z przepisami BHP. Projektowane kanały wentylacji grawitacyjnej i wspomaganej wykonać z pustaków wentylacyjnych Schiendela wykonanych z betonu lekkiego oraz murowane z cegły pełnej kl 20 na zaprawie cem.wap. M-7. Zastosowano kanały pionowe o wymiarach wewnętrznych jednego kanału 12x17 cm , kanały poziome o wymiarze wewnętrznym jednego kanału 17x12 cm .Murowanie pustaków wentylacyjnych wykonać za pomocą zaprawy montażowej Schiendla . Wszystkie kanały po wymurowaniu należy otynkować wewnątrz pomieszczeń (parter i piętro) , tynk cem.wapienny .Od poziomu poddasza kanały

Strona 11 z 18 PROJ ZAMIENNY - PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUD. - Niezdara
prefabrykowane docieplić styropianem EPS 100-038 gr. 5 cm wg. technologii określonej w
pkt. 4.3 jak ściany nad gruntem.

Zamontować czapki kominowe gr 7 cm z betonu B20 zbrojonego , siatką Φ 6 mm ,oczka
co10 cm ,stal Al .Krawędzie zewnętrzne czapek kominowych wysunięte 5 cm za lico komina
ocieplonego lub murowanego z cegły. Na wszystkich czapkach wykonać spadek
dwukierunkowy, zaizolować 1 x papa termozgrzewalna, obróbka blacharska na całej
powierzchni czapki , blacha stalowa gr. 0,5 mm ocynkowana i powlekana farbami
poliwinyłowymi Ral 5008

Wszystkie kominy wybudować nad dach na wysokość 50 cm.

W ścianach bocznych kominów nad dachem zamontować kratki wentylacyjne
wylotowe wewnątrz pom. wlotowe z PCV o wymiarach min 12 x 20 cm dla kanałów
prefabrykowanych i 14x14 dla kanałów murowanych.Kratki w pomieszczeniach wentylowanych
mechanicznie wykonać z żaluzją do zamykania na czas działania wentylacji mechanicznej.Kratki
wylotowe montować bezpośrednio pod czapką kominową , wlotowe montować na wysokości 5
cm od sufitu. Projektowane kominy murowane z cegły posadowić na fundamencie zgodnie z
rys. 5 i obliczeniami konstrukcyjnymi zał. nr 6 część 1, kominy prefabrykowane posadowiać na
podkładzie betonowym posadzki lub bezpośrednio na płytach stropowych.

Wentylację wspomaganą mechanicznie wykonać z rur spiro mm (stalowych ocynkowanych) z
blachy gr. 0,5 mm wyposażyć w wentylatory kanałowe W1 i W2 uruchamiane włącznikiem oraz
anemostaty wywiewne. Kanały prowadzić pod sufitem podwieszonym.

lp.	nazwa elementu / urządzenia	jedn. miary	ilość	dostawca producent
wentylacja wyciągowa wspomagana				
1	W1- typ TD -160/100N SILENT kanałowy dwustopniowy z regulatorem prędkości,zabezpieczony przed przeciążeniem	szt	3	Venture Industries
2	W2- typ TD -350/125 SILENTkanałowy dwustopniowy z regulatorem prędkości,zabezpieczony przed przeciążeniem	szt	2	Venture Industries
3	rura spiro z bl. stalowej ocynk. gr. 05 mm dn 100 mm	mb	7,0	Venture Industries
4	rura spiro z bl. stalowej ocynk. gr. 05 mm dn 125 mm	mb	14,0	Venture Industries
5	trójniki i kształtki podłączeniowe 100/100/100	szt	10	Venture Industries
6	trójniki i kształtki podłączeniowe 125/125/100	szt	12	Venture Industries
7	anemostat wywiewny CKK100 z kołnierzem KKK	szt	14	Venture Industries
system Magna Track odciagu spalin z samochodu gaśniczego				
1	szyna odciągowa Φ 160 mm z rurą giętką , l=5,9m z balanserem automatycznie podciągającym rurę po odczepieniu ssawki	kpl	1	Nederman
2	wózek odciągowy Φ 160 mm dla samochodu z dolną rurą wydechową	kpl	1	Nederman
3	ssawka odciągowa Φ 160 mm,mocowana elektromagnetycznie, odczepienie automatyczne następuje przed bramą wyjazdową, przy prędkości do 15 km/h	kpl	1	Nederman
4	(Ws1) wentylator N29 , 2,2kW, 220-240 /380-420V			Nederman
5	system półautomatycznego uruchamiania wentylatora za pomocą czujnika krańcowego montowanego bramie wyjazdowej , dodatkowo sterownica ma możliwość manualnego uruchamiania	kpl	1	Nederman
6	rura wywiewna ze stali kwasoodpornej Φ 160 mm z parasolem ,kompletem elementów mocowania,króćców kolan i obróbek blacharskich	mb	8	
7	komplet przewodów , skrzynka sterownicza, uchwyty , instrukcja itp dla całego systemu	kpl	1	
8	syrena alarmowa SAD 5,5 KW , silnik trójfazowy , zasięg 7 km, kompletna z podstawą , parasolem okablowaniem i zabezpieczeniami (syne montować na dachu)	kpl	1	
karaty osłonowe dla wentylacji mechanicznej				
1	Krata z blachy stalowej gr. 0,5 mm malowanej proszkowo kolor srebrno-szary ,otworowej o powierzchni otworów min. 40% , wymiar kraty kątowej 140x200 cm (montować w sali bankietowej na kanałach wentylacyjnych wywiewnych)	kpl	2	

Strona 12 z 18 PROJ ZAMIENNY - PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUD. - Niezdara
W garażu nr 2 zamontować system odprowadzania spalin z rury wydechowej pojazdu gaśniczego, system winien działać automatycznie, wyciąg należy zintegrować z systemem otwierania bramy garażowej tj. wyciąganie spalin nastąpi po otwarciu bramy. Na odcinku od wentylatora na dach spaliny prowadzić w rurze ze stali nierdzewnej Φ 160 mm, rurę montować w kanale komina murowanego i zakończyć na dachu kształtką z parasolem, zamontować obróbki blacharskie ze stali nierdzewnej zabezpieczające napływ wód opadowych do komina.

11.Posadzki w pomieszczeniach i okładziny schodów.

Zgodnie z rys.6,7,8,15,16 posadzki i okładziny wykonać :

- w sali bankietowej i na scenie panele podłogowe klasy min. AC- 5 gr. min 12 mm , kolor wg.palety producenta. Po obwodzie podłogi listwy z drewna liściastego wysokości 7 cm, bejcowane i lakierowane.
- w pozostałych pomieszczeniach nowe posadzki i okładziny schodów wewnętrznych wykonać z płytek ceramicznych gres Nowa Gala QZ (beżowa jasna i czerwona po 50 %), niepoślizgowych, nasiąkliwość < 0,5% . Płytki układane na zaprawie klejowej typu Atlas, spoina wodoodporna , mrozoodporna, gr.1-2 mm , kolor szary (ciemny). Cokoliki wysokości 10 cm z przycinanych płytek. Stopnie schodów wykonać z płytek ryflowanych (stopnicowych). Płytkami obłożyć również boczne powierzchnie biegów schodowych i spoczników. Płytki układać metodą kombinowaną.

Lico cokolików równe z licem otynkowanej ściany - montowanie listew narożnych oraz wykończeniowych do okładziny z płytek jest niedopuszczalne

Płytki i cokoliki należy mocować na powierzchni całkowicie wypełnionej klejem, bez pustych przestrzeni pomiędzy płytką a podłożem.

W pomieszczeniu kuchni i zmywalni należy zamontować cokoliki z "wyobleniem" wys.10 cm z kształtek ceramicznych wyoblonych typu R 6 .

Zgodnie z rys.nr 15 w suterenie, na parterze oraz pomieszczeniach sanitarnych na piętrze pod płytkami wykonać izolację przeciwwilgociową z jednoskładnikowej mineralnej zaprawy uszczelniającej Aquafin 1K ,dwie warstwy o łącznej gr. ok. 2,5 mm.

12.Wykończenie ścian wewnętrznych i sufitów.

Na całej powierzchni projektowanych ścian murowanych wykonać tynki cem.wap. gr.1,5 cm.

Na tak przygotowanej powierzchni ułożyć okładzinę z płytek ceramicznych lub 2 x gładź gipsową ze szlifowaniem ,co zapewni wysoki standart wykonania powierzchni ścian.

Powierzchnie pokryte gładzią gipsową malować farbami emulsyjnymi 2 x z gruntowaniem , kolory wg. palety producenta.

Okładzinę ścian i parapety z płytek ceramicznych układać w następujących pomieszczeniach

- WC , kabiny prysznicowe ,węzły sanitarne, pom.porządkowe, kotłownia , kuchnia , zmywalnia ,korytarze przy kuchni i zmywalni, magazyny ,garaże- do wys. 2,2 m.

Z uwagi na warunki użytkowe , potrzebną odporność na środki czystości i dezynfekcji okładziny ścian wykonać z płytek ceramicznych w klasie BI o nasiąkliwości < niż 3 % dobrano płytki produkcji Tubądzin seria Pastel - Mono wymiary 20 x20 cm, klasa BI gat.1 , kolory wg. palety producenta .Płytki układać na zaprawie klejowej typu Atlas z wypełnieniem całej powierzchni podłoża, spoinować masą do spoinowania gr.1 mm kolor szary odporną na wodę , środki myjące i dezynfekujące. Ściany w kabinach prysznicowych zaizolować 2 x Aquafin 1K.

Montowanie listew narożnych oraz wykończeniowych do okładziny z płytek jest niedopuszczalne, przy kształtowaniu narożników zewnętrznych krawędzie nieszklwione płytek należy przycinać skośnie.

W klatce schodowej wykonać lamperie wys. 1,5 m z tynku mozaikowego- żywiczno-mineralnego , faktura drobna , kolor wg. palety producenta.

W sali bankietowej oraz korytarzu głównym nr 20 na parterze na ścianach wykonać pasy pionowe i poziome z tynku mozaikowego - żywiczno -mineralnego ,faktura drobna kolor wg. palety producenta oraz pasy pionowe okładziny z różnokolorowej mozaiki ceramicznej (płytki ceramiczne :mozaikowe max 20x20 mm).

Strona 13 z 18 PROJ ZAMIENNY - PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUD. - Niezdara
W pomieszczeniach parteru (bez garaży z zapleczem) wykonać sufity podwieszone z płyt gipsowych wododpornych gr. 12,5 mm na ruszcie podwójnym z profili stalowych ocynkowanych. Sufity malować 2 x farbami emulsyjnymi z gruntowaniem podłoża, kolor biały.

13. Wyposażenie kuchni i zmywalni.

nr	Nazwa wyposażenia	typ	głęb. cm	szer. cm	Wys. cm	Ilość szt	producent
1	stół z basenem, bez półki	DM-P 3235	60	80	85	2	Dora Metal
2	stół ze zlewem, bez półki, 1 szt. z otworem na odpadki	DM-P 3200	60	120	85	1	Dora Metal
3	stół z półką	DM-P 3100	60	140	85	5	Dora Metal
4	stół bez półki	DM-P 3100	60	100	85	1	Dora Metal
5	stół z szafką z szufladami	DM-P 3108	60	60	85	1	Dora Metal
6	stół ze zlewem, bez półki i otworem na odpadki	DM-P 3200	60	120	85	1	Dora Metal
7	umywalka na szafce	DM-P3231	60	60	85	1	Dora Metal
8	kuchnia gazowa czteropalnikowa z piekarnikiem gazowym 7,5 kW, i zapalarką elektryczną, palniki kuchni 2x4,5 + 2x7,5 kW	700 KG-4 / PG - 1	70	80	85	1	Kromet
9	patelnia gazowa głęboka z uchylem ręcznym, podstawa szafkowa moc 10kW	700 PTG - 03	70	80	85	1	Kromet
10	Taboret gazowy moc 9 kW	000.TG-1F	60	65	40	2	Kromet
11	regał, półki pełne przestawne	DM-P 3321	40	100	85	3	Dora Metal
12	Szafa przelotowa z półkami przestawnymi, drzwi rozwieralne	DM-P 3307	50	120	200	1	Dora Metal
13	wózek kelnerski	DM-P 3422	54,5	81	90	4	Dora Metal
14	zmywarka do naczyń z dwoma koszami + 2 kosze dodatkowe, podstawa pod zmywarke, komplet dozowników i środków do zmywania	FI 60 PZ-2 lub 3	60 60	60 60	85 50	1 1	FAGOR
15	stół ze zlewem, otworem na odpadki bez półki,	DM-P 3200	60	80	85	1	Dora Metal
16	syfon pojedynczy	DM-S3263				5	Dora Metal

Wszystkie elementy wyposażenia 1-15 należy wykonać ze stali nierdzewnej

Usytuowanie mebli przedstawiono na rys. nr 4- rzut parteru.

Szczegółowe parametry urządzeń gazowych do obróbki termicznej zawiera projekt branżowy instalacji gazowej. Okap wyciągowy zamieszczono w projekcie wentylacji mechanicznej dla kuchni.

Wyposażenie w urządzenia sanitarne węzła sanitarnego kuchni oraz zlew jednokom.

z pomieszczenia porządkowego zamieszczono w projekcie instalacji wod. - kan.

Kuchnia zaprojektowana bez pełnej technologii tj. tylko do podgrzewania dostarczonych gotowych potraw.

Uwaga:

w projekcie dopuszcza się zastosowanie materiałów i rozwiązań równoważnych o parametrach nie gorszych od podanych. Zlewozmywak w pomieszczeniu porządkowym przy kuchni montować 30 cm od posadzki, baterię na wys. 60cm od krawędzi zlewu.

14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zakres robót w kolejności realizacji

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty rozbiórkowe
- roboty murarskie i wykonanie nadproży dla okien i drzwi
- wykopy, izolacje, tynkowanie, inst.odgromowa doziemna - w obrębie piwnic
- zasypanie wykopów
- wymiana stolarki drzwiowej i okiennej

- termoizolacja ścian zewnętrznych nadziemna
- termoizolacja stropodachu
- roboty wykończeniowe

Zagrożenia elementów zagospodarowania działki – nie występują.

Zagrożenia przewidywane w trakcie realizacji robót:

- upadek z wysokości związany z pracą na rusztowaniach oraz zasypianie ziemią w trakcie robót ziemnych

15. Warunki BHP :

15.1.Podłoga łatwo zmywalna.

15.2.Ściany w pomieszczeniach sanitarnych, kuchni, zmywalni łatwo zmywalne .na wys.2,2 m

15.3.Oświetlenie pomieszczeń światłem dziennym o natężeniu 300-500 lx/m²,barwa oświetlenia uzupełniającego dostosowania do światła dziennego o temp. barwowej 4000-5000K

15.4.Projektowana wentylacja grawitacyjna zapewnia odpowiednią wymianę powietrza w poszczególnych pomieszczeniach

- minimum 20 m³/h na osobę
- 50 m³/h na jedną miskę ustępową i 25 m³/h na jeden pisuar
- w pomieszczeniu kuchni 15-20 m³/h

W pomieszczeniach WC bez okien wentylacja grawitacyjna musi być wspomagana mechanicznie za pomocą wentylatorów elektrycznych uruchamianych automatycznie (po włączeniu oświetlenia) po wejściu do pomieszczenia WC.

Projektowana wentylacja winna spełniać wymagania zawarte w PN-83/B-03430, PN-73/B-03431, PN-67/B-03432, PN-89/B-10425

W pomieszczeniu kuchni zgodnie z innym opracowaniem projektowym będzie wykonana wentylacja mechaniczna.

15.5.Instalacja elektryczna zgodna z par.183 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz PN-IEC-60364-4-41:2000 – dotyczy zabezpieczenia przeciw porażeniowego.

15.1.6.Wszystkie urządzenia techniczne w tym w szczególności elektryczne winne być objęte systemem oceny zgodności tj. posiadać certyfikat zgodności lub deklarację zgodności wydaną przez producenta lub sprzedawcę

15.7.Przy umywalkach do rąk mydło w dozowniku i ręczniki jednorazowe

15.8.Temperatura w pomieszczeniach zgodnie z obowiązującymi przepisami

Dz.U. nr 75 poz. 690 z 2002 r z późniejszymi zmianami.

15.9.Przejścia technologiczne min.75cm

15.10.Właściciel budynku obowiązany jest do okresowej kontroli instalacji gazowej , elektrycznej, odgromowej oraz ogólnego stanu budynku zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego a w szczególności art.62

15.11.Zagadnienia związane z instalacjami wentylacji mechanicznej kuchni , wod-kan , elektryczną , c.o. , nie są elementem tego projektu i podlegają odrębnym uzgodnieniom.

15.12.Budynek nieprzystosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych w zakresie piętra i sutereny, parter dostępny dla osób niepełnosprawnych.

16 Warunki ochrony przeciwpożarowej :

Warunki ochrony przeciwpożarowej opracowano zgodnie z § 5.1. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137 z późniejszymi zmianami)

16.1.Powierzchnia , wysokość , ilość kondygnacji

- powierzchnia użytkowa całego budynku 1311,26 m².
 - powierzchnia wewnętrzna budynku 254,59 (sala bankietowa ze sceną)+ 1148,52 (pozostała powierzchnia) = 1403,11 m²
 - - powierzchnia zabudowy 735,4 m²
- wysokość budynku 9,86 m (budynek niski)

16.2.Odległość od obiektów sąsiadujących i granicy działki :

Odległości objętego projektem budynku od obiektów sąsiadujących jest następujące:

- od strony północnej i południowej > 8 m
 - od strony zachodniej odległość jest zmienna i wynosi od 3,7 – 16 m
- Od tej strony budynek posiada ścianę murowaną z jednym oknem nietwieralnym o klasie odporności ogniowej EI 60. Ściana spełnia wymogi dla ściany oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogn. REI 120
- od strony wschodniej odległość od obiektów zaliczonych do kategorii ZL IV wynosi > 8 m , natomiast od obiektów PM (garaże) odległość wynosi 7,6 m czyli nie spełnia warunku min. 8m

Ściana od tej strony jest murowana i posiada 8 okien . Łączna powierzchnia okien nie przekracza 10 % pow.ierzchni ściany.

Ściana ta będzie spełniać wymagania dla ściany oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 pod warunkiem zamontowania nieotwieralnych okien o klasie odporności ogniowej EI 60 .

Odległości objętego projektem budynku od granic działki są następujące:

Od strony zachodniej, wschodniej i południowej odległość do granicy działki wynosi powyżej 4 m

Od strony północnej odległość od granicy działki wynosi od 0,3 – 1 m. , od tej strony przebiega ulica Plac Floriana .

16.3.Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W obiekcie nie projektuje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu § 2.1 rozporządzenia MSW i A z dnia 21.04.2006 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563).

W obiekcie będą występowały materiały palne związane z użytkowaniem budynku. Tj. stałe jak: meble (stoły, krzesła, regały) oraz niewielkie ilości materiałów płynnych palnych tj. do napędu samochodów pożarniczych , znajdujące się w zbiornikach garażowanych pojazdów .

Do zasilania urządzeń kuchennych i kotłowni doprowadzony jest gaz , co jest ujęte w projekcie :instalacji gazu dla budynku” który będzie uzgadniany w odrębnym trybie. Główny zawór gazu jest zlokalizowany na zewnątrz budynku w szafce gazowej.

16.4.Przewidywana wielkość obciążenia pożarowego

W garażu , kuchni, wentylatorowni oraz pozostałych gęstość obciążenia jest mniejsza niż 500 MJ/m²

16.5.Kategoria zagrożenia ludzi ,przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji.

Obiekt nie jest użytkowany w sposób stały lecz okresowo na potrzeby lokalnej społeczności.

- sala bankietowa usytuowana na parterze zalicza się do kat. ZL I zagrożenia ludzi
- pozostała powierzchnia pomieszczeń na parterze (oprócz garaży) oraz powierzchnię piętra bez wentylatorowni zalicza się do kat.ZL III zagrożenia ludzi
- garaże usytuowane na parterze, kotłownia usytuowana w suterenie , wentylatorownię usytuowaną na piętrze zalicza się do powierzchni (obiektów) typu PM.

parter łącznie 176 osób.

W sali bankietowej z wydzieloną sceną oraz przeznaczeniem części posadzki na parkiet taneczny będzie przebywać maksymalnie 150+10 osób zgodnie z przeznaczeniem i sposobem zagospodarowania pomieszczeń z rys. nr 17.

- kuchnia z zapleczem -4 osób
- garaże z zapleczem sanitarnym 10 osoby
- pozostałe pomieszczenia 2 osób

piętro łącznie – 50 osób :

- Koło gospodyń wiejskich z kuchnią – 8 osób
- zespół śpiewaczy - 12 osób
- biuro OSP i sala zebrań OSP - 30

suterena

- Kotłownia - bezobsługowa

Pomieszczenie przeznaczone na kotłownię znajduje się na najniższej kondygnacji nadziemnej budynku w rozumieniu Rozp.Min.Infr. z dnia 12.04.2002 r paragraf 3 pkt.16- 21. Poziom posadzki kotłowni znajduje się niżej o 23 -47 cm w stosunku do przyległego urządzonego i projektowanego poziomu terenu - czyli nie przekracza 90 cm jak dla sutereny (pkt.20 Rozp.), Zagłębienie pom. kotłowni jest mniejsze niż połowa wysokości pomieszczenia tzn. $2,2 / 2 = 1,1$ m > 0,47 m czyli nie zalicza się do kondygnacji podziemnej.

16.6.Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznej

Zagrożenie wybuchem nie występuje .

W budynku zostanie zaprojektowana kotłownia na paliwo gazowe o mocy 145 kW

Projekt kotłowni winien posiadać wymagane zabezpieczenia techniczne w tym Detektor gazu. .Projekt instalacji gazu wraz z systemem detekcji i ostrzegania będzie opiniowany w odrębnym trybie.

16.7.Podział obiektu na strefy pożarowe .

Obiekt podzielono na dwie strefy pożarowe:

- **Strefa 1** : sala bankietowa ze sceną o łącznej pow 253,95 m², zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZLI ,
- **Strefa 2**; obejmującą pozostałą część budynku z wydzielonymi pożarowo kotłownią (w suterenie) garażami (na parterze, niepołączonych drzwiami z pozostałą częścią budynku) i wentylatorownią na piętrze.

Klasy odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego podano w pkt 16.8 .

16.8.Klasa odporności pożarowej budynku , klasy odporność ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Budynek projektuje się w klasie C odporności pożarowej .

Elementy budynku projektuje się jako nierozprzestrzeniające ognia i spełniające co najmniej wymagania dla następujących klas odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna R 60
- konstrukcja dachu R15

- stropy REI 60
- ściany zewnętrzne EI 30
- ściany wewnętrzne EI 15
- przekrycie dachu RE 15
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych EI 15
- ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej REI 60
- biegi i spoczniki schodów R 60
- drzwi do kotłowni EI 30 z samozamykaczem
- drzwi przeciwpożarowe wydzielające sale bankietową EI 60 z samozamykaczem
- ściany oddzielenia przeciwpożarowego REI 120.
- Stropy oddzielenia przeciwpożarowego REI 60

Powyższe wymagania odnośnie wymaganych klas odporności ogniowej będą spełnione. Elementy konstrukcji drewnianej dachu należy zaimpregnować środkiem ogniochronnym FOBOS M4 zgodnie z aktualną aprobatą techniczną ITB do uzyskania stopnia nierozprzestrzeniania ognia.

Docieple stropu nad piętem wełną mineralną. Pokrycie dachu dla części projektowanej papą termozgrzewalną lub dachówką bitumiczną.

Przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego będą zabezpieczone systemowo odpowiednio do klasy odporności ogniowej EI 120 ściany i EI 60 stropy.

Przepusty instalacyjne o średnicy >0,04 m przechodzące przez ściany o EI 60 i stropy min. EI 60 pomieszczeń zamkniętych wykonać w technologii systemowej o wymaganiach EI dla danego elementu budynku (ściana lub strop).

16.9. Warunki ewakuacji , oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacji) oraz przeszkodowe

W sali bankietowej projektuje się 2 wyjścia ewakuacyjne o szer. 1,5 i 1,6 m , w tym jedno wyjście bezpośrednio na zewnątrz budynku a drugie do innej strefy pożarowej.

Zastosowano drzwi dwuskrzydłowe rozwieralne , w których skrzydło podstawowe ma szerokość 0,9 m.

Odległość między wyjściami ewakuacyjnymi jest większa od 5 m

Z piętra ewakuacja odbywa się obudowaną kl.schodową o konstrukcji - ściany murowane , biegi i spoczniki żelbetowe.

Długość dojazdów i przejść ewakuacyjnych, nie przekracza wymogów przepisów w tym zakresie tj. dojeżdża – 30 m (dla jednego dojeżdża) , przejścia 40 m.

Szerokość drzwi zewnętrznych dwuskrzydłowych z klatki schodowej projektuje się o szerokości – 1,6 m z zachowaniem warunku, że jedno skrzydło jest o szerokości minimum 0,90 m

Drzwi wyjściowe z kotłowni i wentylatorowni wykonane w klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczem, otwierane od wewnątrz pod naciskiem barkiem.

Drogi i wyjścia ewakuacyjne oznakować zgodnie z PN-92/N-01256/02 znak nr 1,2,5.

Oświetlenie ewakuacyjne należy zainstalować na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym tj . korytarze na parterze .

Projekt oświetlenia ewakuacyjnego należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 1838 oraz 50172 i należy uzgodnić odrębnym postępowaniem.

16.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych (wentylacji , ogrzewczej , gazowej , elektroenergetycznej , odgromowej)

- instalacja elektryczna winna być zgodna z wymogami § 180-184 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie . Budynek winien posiadać ppoż wyłącznik prądu odpowiednio

Strona 18 z 18 PROJ ZAMIENNY - PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUD. - Niezdara
oznakowany , zlokalizowany na zewnątrz budynku (przy wejściu głównym)
Zagadnienia z zainstalowaniem głównego wyłącznika prądu ujęto w projekt instalacji
elektrycznej , który będzie uzgodniony odrębnym postępowaniem.

16.11.Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie (instalacje sygnalizacyjno- alarmowe , stałe i półstałe urządzenia gaśnicze , instalacje wodociągowe wewnętrzne przeciwpożarowe , urządzenia oddymiające)

W sali bankietowej stanowiącej oddzielną strefę pożarową o pow. > 200 m² zaliczonej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I należy zamontować hydrant wewnętrzny 25 ujęty w odrębnym projekcie . Projekt instalacji wod-kan i instalacji hydrantów wewnętrznych 25 nie są przedmiotem tego projektu i podlega odrębnym uzgodnieniom.

Oświetlenie ewakuacyjne należy zainstalować na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym tj . korytarze na parterze . Projekt oświetlenia ewakuacyjnego należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 1838 oraz 50172 i nie wchodzi w zakres tego opracowania i należy uzgodnić odrębnym postępowaniem.

W oddzielnym opracowaniu zaprojektowano instalację oddymiania wydzielonej klatki schodowej , projekt podlega uzgodnieniu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

16.12.Wyposażenie w gaśnice.

Obiekt należy wyposażyć w gaśnice proszkowe po 4 lub 6kg środka gaśniczego typ ABC , oraz oznakować je zgodnie z PN-92/N-01256/01.

Na każde 100 m² powierzchni należy zapewnić minimum 2 kg (3 dm³) środka gaśniczego. Maksymalna długość dojścia do gaśnicy 30 m i szerokości 1 m.

Gaśnice będą zawieszane na wieszakach umiejscowionych w widocznych miejscach z. Przy wyjściach i przy klatce schodowej.

16.13.Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zapotrzebowanie na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi co najmniej 20 dm³/s., które zapewnia lokalna sieć wodociągowa z hydrantami zewnętrznymi Dn 80 usytuowanym w odległości max 75 m od budynku. Należy stosować hydranty Ø 80 mm, o wydajności 10 dm³/s zgodnie z rozp. .MSWiA z dn.24.07.2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych Dz.U. 124 poz. 1030. Zarządca sieci i hydrantów zewnętrznych ma zabezpieczyć ciśnienie w sieci minimum 0,2 MPa i wydajność minimum 10 dm³/s dla jednego hydrantu.

16.14.Drogi pożarowe

Do budynku istnieje dojazd pożarowy ul.Plac Floriana , droga usytuowana wzdłuż ściany frontowej budynku w odległości 5 m . Droga pożarowa jest dostępna o każdej porze roku i umożliwia przejazd pojazdów o nacisku osi na powierzchnie jezdni min. 50 kN.

16.15. Właściciel winien posiadać instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z wymogami aktualnych przepisów w tym zakresie .

Świętochłowice 30.09.2011 r