

4. OPIS TECHNICZNY

4.1 DANE OGÓLNE

INWESTOR:

Miasto SOKOŁÓW PODLASKI
ul. Wolności 23
08-300 Sokółów Podlaski

LOKALIZACJA BUDOWY:

ul. Węgrowa / Fabryczna
08-300 Sokółów Podlaski
nr. ewidencyjny działki 32/3

4.2 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

4.2.1 Przedmiot oraz cel opracowania projektu zamiennego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zamienny do projektu budowlanego rozbudowy i przebudowy budynku II b w ramach Parku Przemysłowego projektowanego na terenie dawnej cukrowni „Elżbietów” zlokalizowanego na działce nr 32/3 wykonanego przez Pracownię Projektową Architektury - Maciej Kordian Morawski w Warszawie.

Celem inwestycji, na której potrzeby sporządzono niniejszą dokumentację zamienną jest **przystosowanie wcześniej zaprojektowanych pomieszczeń budynku parteru, piętra I i II /wschodnie skrzydło budynku wraz z istniejącą klatką schodową / dla potrzeb Użytkownika Ochotniczej Straży Pożarnej w Sokółowie Podlaskim.**

Uwaga: Niniejsza dokumentacja stanowi aneks uzupełniający, wprowadzający zmiany do podstawowej dokumentacji projektowej – „ Park Przemysłowy w Sokółowie Podlaskim, Projekt budowlany przebudowy budynku NR II b „ opracowanej przez MKM Pracownię Projektową Architektury w Warszawie w lipcu 2013 roku, dla której została wydana prawomocna decyzja nr 464/2013 z dn.05.12.2013r o zatwierdzeniu projektu i pozwoleniu na budowę.

Niniejsza dokumentacja nie jest odrębnym opracowaniem lecz stanowi załącznik uzupełniający do podstawowego projektu budowlanego. Obie dokumentacje należy traktować łącznie.

4.2.2 Podstawa sporządzenia dokumentacji

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone na podstawie umowy zawartej pomiędzy Zlecającym: Miastem Sokółów Podlaski a Zleceniobiorcą: Projektowanie i Nadzory Budowlane Bogusław Jan Skórupka ul. Gen. Władysława Andersa 13B 08-300 Sokółów Podlaski oraz:

- projektu budowlanego opracowanego przez MKM Pracownię Projektową Architektury w Warszawie,
- założeń programowych oraz danych do projektowania przekazanych przez Zleceniodawcę,
- wizji lokalnych oraz inwentaryzacji pomieszczeń objętych projektem zamiennym,
- konsultacji branżowych, wytycznych Inwestora
- warunków technicznych oraz zapewnień o możliwości przyłączenia do mediów,
- przepisów prawa budowlanego, warunków techniczno-budowlanych wraz

- obowiązującymi normami,
- decyzji administracyjnych oraz wymaganych przepisami prawa uzgodnień w tym.
 - prawomocnej Decyzji nr 18/2013 z dn.10.04.2013r. o warunkach zabudowy,
 - prawomocnej Decyzji nr 464/2013 z dn.05.12.2013r. pozwolenia na budowę.

4.3 ZAKRES WPROWADZANYCH ZMIAN NINIEJSZYM PROJEKTEM

4.3.1 Lokalizacja obiektu

Lokalizację przedmiotowego obiektu przedstawiono w projekcie podstawowym na rysunku „Plan sytuacyjny” nr rysunku PB_II_ZT_01 w skali 1:500 teczka 1/3 oraz na rys. nr 1 „Plan sytuacyjny do projektu zamiennego” w skali 1: 500

4.3.2 Projektowane zagospodarowanie terenu

W wyniku projektowanych prac objętych niniejszym projektem zamiennym bilans powierzchni działki, geometria dojazdów oraz podjazdów jak również ukształtowanie terenu nie ulega zmianie.

4.3.2.1 Projektowane prace objęte projektem zamiennym:

- I. ROBOTY REMONTOWE W CZĘŚCI BUDYNKU II b
- II. PRZYŁĄCZE GAZOWE DO BUDYNKU II b - wg odrębnego opracowania

4.3.2.2 Informacja o wpisie do rejestru zabytków

Zespół budynków został wpisany do rejestru zabytków decyzją Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr 695/2012 z dnia 13 lipca 2012 roku, stanowiącą załącznik do projektu podstawowego. Przedmiotem objętym opieką konserwatorską są budynki dawnej cukrowni wraz ze strefą ochrony wartości widokowych zlokalizowaną w północno-zachodniej części działki.

Obiekt objęty niniejszym projektem nie podlega ochronie konserwatorskiej

4.3.3 STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Istniejące zagospodarowanie terenu wynikało z profilu prowadzonej działalności dawnej Cukrowni „Elżbietów”.

W tabeli poniżej podano przybliżony szacunkowy bilans powierzchni dla przedmiotowej działki.

dz. nr 32/3

powierzchnia całkowita działki	100,00%	124 810 m ²
powierzchnia zabudowy	9,86%	12 306 m ²
powierzchnie utwardzone (intensywność >50%)	47,93%	62 322 m ²
powierzchnie utwardzone (intensywność <50%)	13,31%	16 734 m ²
powierzchnia biologicznie czynna	27,78%	33 560 m ²

4.3.3.1 Lokalizacja budynku na terenie działki

Lokalizację istniejącego na działce budynku II b objętego niniejszym projektem przedstawiono na planie sytuacyjnym do projektu zamiennego (rys nr 1)

4.3.3.2 Istniejące przyłącza do budynku

Teren, na którym znajduje się budynek jest uzbrojony oraz wyposażony w infrastrukturę techniczną, która pozwala na użytkowanie obiektu.

- przyłącze energetyczne | z głównego punktu dystrybucji od południowej strony budynku
- przyłącze wodociągowe |
- przyłącze kanalizacji sanitarnej |
- sieć kanalizacji deszczowej |
- przyłącze teletechniczne

4.3.3.3 Istniejący układ komunikacyjny

Obsługę komunikacyjną budynku nr II b zapewnia plac manewrowy o szerokości 20,0 m ze strefą włączenia o szer. 6,70m do drogi dojazdowej.. Przy zewnętrznej stronie placu zlokalizowano zatokę postojową o szer. 5,0m i wielkości 8 stanowisk w układzie prostopadłym.

Wokół budynku od strony Parku Przemysłowego znajdują się chodniki o szer. 5,0 - 9,0m zapewniając jednocześnie połączenie ze strefą wejściową Parku od strony ul. Węgrowskiej.

Nawierzchnie dróg wykonane z kostki betonowej szarej grub. 8cm na podbudowie z betonu C8/10 gr. 15cm i wzmocnionym podłożu gruntowym . Odwodnienie dróg zapewnia odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej za pomocą projekt. wpustów ulicznych i chodnikowych.

Powierzchnia placu manewrowego wynosi 886,0 m² .

Powierzchnia zatoki postojowej wynosi 100,0 m² .

Powierzchnia chodników wynosi 500,0 m² .

4.3.3.4 Istniejące dojścia oraz dojazdy do budynku - z kostki brukowej gr. 8cm

4.3.4 OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

Na etapie sporządzania projektu zamiennego, dokonano oględzin stanu technicznego zasadniczych elementów budynku w celu określenia stopnia zużycia technicznego poszczególnych elementów konstrukcyjnych ze szczególną analizą optyczną odkształceń głównej konstrukcji nośnej. Wyniki przeprowadzonych oględzin przedstawiono poniżej.

Kategorie ogólne oceny i klasyfikacji technicznego stanu elementów

kryterium oceny	klasyfikacja	% zużycia
Element budynku (lub rodzaj konstrukcji, wykończenia, wyposażenia) jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości <u>wbudowanych materiałów odpowiadają wymogom norm.</u>	dobry	0 - 15
Element budynku utrzymany jest należycie. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych <u>naprawach, uzupełnieniach, konserwacji, impregnacji.</u>	zadawalający	16 - 30
W elementach budynku występują niewielkie uszkodzenia i ubytki niezagrożające bezpieczeństwu <u>publicznemu. Celowy jest częściowy remont kapitalny</u>	średni	31 - 50
W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Wymagany kompleksowy remont <u>kapitalny względnie wymiana.</u>	słaby	51 - 70
W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia i ubytki, które mogą lub zagrażają dalszemu użytkowaniu. Zahamowanie zagrożenia wymaga rozbiórki i wykonania nowego elementu. W uzasadnionych	zły	71- 100

przypadkach zahamowanie zagrożenia może nastąpić drogą kapitalnego remontu w bardzo dużym zakresie.

Zasadnicze elementy obiektu

Fundamenty i ściany fundamentowe : stan zadawalający – stopień zużycia -30%

Budynek posadowiony na ławach i ścianach fundamentowych uprzednio stojącego w tym miejscu budynku czterokondygnacyjnego. W wyniku podniesienia terenu dawne podpiwniczenie oraz wejście do budynku od strony północnej zasypane gruntem a zejście klatką schodową zabetonowane. Ławy i ściany fundamentowe wykonane w technologii murowanej z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.

Główna konstrukcja nośna: stan średni - stopień zużycia - 50%

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne. Stwierdzono brak lub całkowite uszkodzenie przepony poziomej oddzielającej od ścian fundamentowych a w wyniku kapilarnego podciągania wody zawilgocenia ścian na wysokość pierwszej kondygnacji. Ponadto w wyniku miejscowych uszkodzeń obróbek blacharskich powstały zacieki i zawilgocenia w obrębie tych nieszczelności.

Posadzka na gruncie: stan zadawalający – stopień zużycia - 25%

W części magazynowo-warsztatowej (zachodniej) pomieszczenia remontowane-posadzka betonowa czysta sucha i równa, widoczne zarysowania pomiędzy fragmentem dolewany a miejscem dawnego uskoku. W pozostałych częściach budynku posadzki parteru z licznymi nierównościami, ukruszeniami i zabrudzeniami. Miejscowo można zaobserwować zawilgocenia zarówno w części środkowej jak i obwodowo na styku ze ścianą. Stan taki świadczy o uszkodzeniu lub braku poziomej izolacji przeciwwilgociowej.

Stropy : stan zadawalający – stopień zużycia – 30%.

Stropy w budynku wykonano jako stalowo-żelbetowe. Na około 60% powierzchni odsłoniętych elementów występuje zjawisko korozji. Nad centralnym wejściem do budynku na około 2-3m od ściany zewnętrznej w wyniku zawilgocień i przemarzania widoczne złuszczenia i odpadanie wierzchnich powłok malarskich i tynkarskich. Ponadto w budynku znajdują się miejsca drobnych niezabezpieczonych przekuć instalacyjnych.

Stropodach: stan średni - stopień zużycia - 40%

Stropodach wykonano jako stalowo-żelbetowy. Na niemal wszystkich odsłoniętych elementach stalowych występuje zjawisko korozji. Na powierzchni żelbetowej widoczne miejscowe zawilgocenia oraz liczne odbarwienia połączone z efektem wysalania,

Schody: stan zadawalający - stopień zużycia - 30%

W budynku znajdują się schody żelbetowe dwubiegowe ze spocznikiem z drobnymi zawilgoceniami w obrębie posadzki parteru oraz na styku ze ścianą zewnętrzną. W efekcie panujących warunków i intensywnego użytkowania zaobserwować można złuszczenie i uszkodzenia powłok malarskich na klatce schodowej oraz korozję równomierną. W części magazynowej (wschodniej) schody z fragmentami konstrukcji stropu nad spocznikami oraz pod względem szerokości i wymiarów stopnia nie spełniają warunków technicznych.

Ściany działowe: stan średni - stopień zużycia - 50%

Ściany wewnętrzne działowe wykonane z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej w większości z przeszkleniami w profilach stalowych i szybą pojedynczą. Występują liczne zabrudzenia oraz drobne uszkodzenia mechaniczne.

Reasumując opisane wyżej oceny stanu technicznego poszczególnych elementów budynku należy stwierdzić, że budynek nadaje się do projektowanej przebudowy.

Główne elementy konstrukcyjne nie wykazują nadmiernych ugięć ani żadnych innych odkształceń sygnalizujących przekroczenie stanów granicznych nośności i użytkowania; określonych w normach budowlanych. Obiekt nie stanowi zagrożenia bezpieczeństwa dla ludzi i mienia, nie wymaga dokonywania zmian i wzmocnień istniejących konstrukcji. Ściany zewnętrzne budynku są w średnim stanie technicznym.

4.3.5 Inwentaryzacja pomieszczeń objętych projektem - według projektu podstawowego – teczka 2/3

4.3.6 Opis stanu istniejącego budynku objętego projektem zamiennym

Obiekt znajduje się w trakcie przebudowy i remontu rozpoczętej na podstawie pozwolenia na budowę nr 464/2013 z dn. 05.12.2013r.

Do chwili obecnej wykonano wszystkie roboty zewnętrzne przewidziane w projekcie budowlanym t. j.

- przebudowę strefy wejściowej do budynku od strony wschodniej obiektu;
- budowę utwardzonego placu od strony południowo-zachodniej budynku;
- wymianę stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej;
- na ścianach zewnętrznych wykonano izolację termiczną wykończoną tynkiem akrylowym;
- na stropodachu wykonano izolację termiczną z nowym pokryciem papą termozgrzewalną z obróbkami blacharskimi oraz montażem nowych rynien i rur spustowych;
- przebudowę placu od strony wschodniej budynku (dla którego uzyskano pozwolenie na budowę decyzją nr 168/2013 z dnia 21 maja 2013 roku);

Ponadto według pozwolenia na budowę uzyskanego decyzją nr 168/20 z dnia 21 maja 2013 wykonano następujące elementy infrastruktury technicznej:

- przyłącze wodociągowe od strony południowej budynku;
- przyłącze kanalizacji sanitarnej od strony południowej budynku;
- sieć kanalizacji deszczowej do miejsc, w których w ramach projektu podstawowego sprowadzono rury spustowe.

4.3.7 Opis wprowadzanych zmian niniejszym projektem zamiennym

1.Parter – rys. zamienny Nr 2 do rys. nr PPSP_PB_II-b_AR_05

a) pomieszczenie garażowo - warsztatowe

- odstępuje się od budowy wszystkich projektowanych ścianek działowych oznaczonych na rysunku w projekcie podstawowym symbolem SW3.1 / ścianki z płyt gipsowo kartonowych mocowanych do rusztu systemowego typu CW z płytą izolacyjną z wełny mineralnej/.
- odstąpiono od wyburzania wydzielonych istniejących dwóch pomieszczeń ściankami z cegły gr. 24,5cm, 30,0 cm i 40,0cm.

Jedno z istniejących pomieszczeń – od strony klatki schodowej- adaptuje się na:

- sanitariat (pom. nr 0/10) oraz pomieszczenie techniczne z kotłem gazowym (pom. nr 0/11).

Drugie istniejące pomieszczenie po wyremontowaniu przeznaczone zostanie na pomieszczenie gospodarcze.

- zamienia się projektowane kratki ściekowe w pomieszczeniu 0/15 /przestrzeń garażowo/warsztatowa/ na odpływ liniowy wg projektu

branżowego.

Zestawienie powierzchni pomieszczeń parteru po wprowadzonych zmianach

kondyg	nr pom.	funkcja pomieszczenia	wykończenie posadzki	H [m]	A [m ²]
0	01	Klatka schodowa	Płytki gresowe	-	51,71
0	02	Sanitariat ogólnodostępny	Płytki gresowe	2,5	11,69
0	03	Sanitariat ogólnodostępny	Płytki gresowe	2,5	6,32
0	04	Kotłownia	Płytki gresowe	3,80	20,87
0	05	Sala sprzedaży	Żywica epoksydowa	3,00	274,56
0	06	Korytarz	Płytki gresowe	3,84	26,30
0	07	Pomieszczenie pod klatką schodową	Płytki gresowe	2,35	9,73
0	08	Klatka schodowa	Płytki gresowe	-	14,00
0	09	Przestrzeń garażowo-warsztatowa	Posadzka cementowa	3,70	242,57
0	10	Sanitariat	Płytki gresowe	3,00	4,06
0	11	Pomieszczenie techniczne z kotłem gazowym	Płytki gresowe	3,80	11,60
0	12	Pomieszczenie gospodarcze	Płytki gresowe	3. 80	15,52
			Pow. kondygnacji m2		688,93

Uwaga : pogrubioną czcionką oznaczono pomieszczenia użytkowe powstałe w wyniku zmian wprowadzonych niniejszym projektem zamiennym.

b) klatka schodowa (wszystkie kondygnacje)

- zrezygnowano z przebudowy istniejącej klatki schodowej polegającej na wyburzeniu istniejących schodów od strony północnej oraz budowie nowych schodów od strony południowej,
- zrezygnowano z zaprojektowanego wydzielania pomieszczeń użytkowych na korytarzach przebudowanej klatki schodowej na wszystkich kondygnacjach, w ramach nin. projektu zamiennego na poziomie I-go Piętra doprojektowano pomieszczenia sanitariatów,
- dla uzyskania wymaganej przepisami szerokości biegu schodów (120cm) należy rozebrać istniejącą ściankę zabudowującą klatkę schodową na poziomie parteru do spocznika + 2.05m i wybudować nową pozostawiając szerokość biegu 120 cm. Pozostałe biegi istniejącej klatki schodowej mają prawidłową szerokość i nie wymagają przebudowy.

2.Piętro I-rys. zamienny Nr 3 do rys. nr PPSP_PB_II-b_AR_06

- ograniczono ilość pomieszczeń administracyjnych, pomieszczeń socjalnych i sanitariatów z 12 zaprojektowanych wcześniej pomieszczeń do 6.

Zestawienie powierzchni pomieszczeń I piętra po wprowadzonych zmianach

kondg..	nr pom.	funkcja pomieszczenia	wykończenie posadzki	H [m]	A[m ²]
1	01	Klatka schodowa	Płytki gresowe	-	55,28
1	02	Sanitariat ogólnodostępny	Płytki gresowe	2,5	11,96
1	03	Sanitariat ogólnodostępny	Płytki gresowe	2,5	6,32
1	04	Sanitariat ogólnodostępny	Płytki gresowe	2,5	4,96
1	05	Rozdzielnia główna	Płytki gresowe	3,8	6,72
1	06	Pomieszczenie gospodarcze	Płytki gresowe	3,8	4,19
1	07	Powierzchnia najmu	Żywica epoksydowa	3,00	244,05
1	08	Korytarz	Płytki gresowe	3,80	14,83
1	09	Klatka schodowa	Płytki gresowe	-	15,80
1	10	Sanitariat męski	Płytki gresowe	2,70	15,39

1	10a	Sanitariat damski	Płytki gresowe	2,70	3,69
1	11	Komunikacja	Płytki gresowe	3,00	16,65
1	12	Pomieszczenie socjalne	Płytki gresowe	3,00	22,46
1	13	Sala szkoleniowa	Płytki gresowe	3,80	192,87
1	14	Sanitariat	Płytki gresowe	2,50	4,18
1	15	Sanitariat	Płytki gresowe	2,50	8,42
1	16	Pomieszczenie biurowe	Wykładzina PCV	3,00	23,00
			Pow. kondygnacji		651,89

Uwaga : pogrubioną czcionką oznaczono pomieszczenia użytkowe powstałe w wyniku zmian wprowadzonych niniejszym projektem zamiennym

3. Piętro II-rys. zamienny Nr 4 do rys. nr PPSP_PB_II-b_AR_07

- zrezygnowano z drugich drzwi wejściowych na poddasze z klatki schodowej (od strony północnej) pozostawiając tylko jedno wejście z klatki, natomiast wejście do drugiego pomieszczenia poddasza odbywać się będzie poprzez zaprojektowane drzwi w ścianie działowej dzielącej pomieszczenie poddasza na połowę.

Zestawienie powierzchni pomieszczeń II piętra po wprowadzonych zmianach

kondg.	nr pom.	funkcja pomieszczenia	wykończenie posadzki	H [m]	A [m²]
2	01	Klatka schodowa	Płytki gresowe	2,5	51,71
2	02	Sanitariat ogólnodostępny	Płytki gresowe	2,5	11,69
2	03	Sanitariat ogólnodostępny	Płytki gresowe	2,5	6,32
2	04	Wentylatorownia	Płytki gresowe	3,40	20,92
2	05	Powierzchnia najmu	Żywica epoksydowa	-	243,95
2	06	Korytarz	Płytki gresowe	-	20,38
2	07	Klatka schodowa	Płytki gresowe	-	16,35
	08	Pomieszczenie gospodarcze	Płytki gresowe	-	15,30
2	09	Poddasze	Posadzka cementowa	-	143,40
2	10	Poddasze	Posadzka cementowa	-	137,70
			Pow. kondygnacji		667,72

Uwaga : pogrubioną czcionką oznaczono pomieszczenia użytkowe powstałe w wyniku zmian wprowadzonych niniejszym projektem zamiennym.

Szczegółowy wykaz pomieszczeń powstałych po wprowadzonych niniejszym projektem zmianach - z ich powierzchnią użytkową, funkcją, sposobem wykończeniu posadzek, ścian i sufitów - przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

W związku z wprowadzonymi zmianami jak wyżej, projektu zamiennego wymagają również opracowania branżowe:

- wod – kan,
- c.o.,
- wentylacja,
- instalacje elektryczne wewnętrzne.

Opracowania branżowe zamienne stanowią załączniki do niniejszego projektu.

4.3.8 Projektowane prace rozbiórkowe i prace budowlane do wykonania w wyniku wprowadzanych nin. projektem zmian

4.3.8.1 Prace rozbiórkowe:

1. Parter

a) pomieszczenie garażowo - warsztatowe – według rysunku zamiennego nr 2

- rozbiórka istniejących posadzek betonowych we wszystkich pom. parteru do poziomu umożliwiającego prawidłowe ułożenie warstw projektowanych,
- wykucie w ścianie dzielącej pomieszczenie garażowo-warsztatowe z klatką schodową otworu drzwiowego 100x207cm,
- wykucie w istniejącej ścianie do pom. 0/11 otworu drzwiowego o wym. 100x207cm,
- rozbiórka istniejącego nadproża drzwiowego dla powiększenia wysokości otworu drzwiowego o 20cm,
- wykucie w istniejących ściankach wydzielonych pomieszczeń okienek drewnianych doświetleniowych o wym. 108x110 cm 1szt. i 92x56 cm 1szt,
- usunięcie wszystkich elementów instalacyjnych;
- skucie częściowo istniejących tynków oraz demontaż okładzin (zarówno ściennych jak i posadzkowych).

b) klatka schodowa (wszystkie kondygnacje) – według rysunku zamiennego nr 2, nr 3, nr 4 i nr 5

- poziom parteru - rozbiórka istniejącej ścianki zabudowującej klatkę schodową do spocznika + 2.05m dla poszerzenia szerokości biegu schodowego,
- poziom I pietra:
 - rozbiórka ścianek wydzielających pomieszcz. w.c. w pom. 1/10
 - poszerzenie istniejącego otworu drzwiowego w ścianie klatki schodowej do wymiaru 100cm (rozkucie na szer.8 cm),
 - demontaż balustrad schodowych ze stali,
- poziom II piętra - rozbiórka 2 ścianek działowych według rysunku zamiennego nr 3
 - poszerzenie istniejącego otworu drzwiowego w ścianie klatki schodowej do wymiaru 150cm (rozkucie na szer. 60 cm),
 - demontaż balustrad schodowych ze stali.

4.3.8.2 Prace budowlano – montażowe

1. Parter

a) pomieszczenie garażowo - warsztatowe – według rys. zamiennego nr 2

- wykonanie ścianki działowej gr. 15cm wydzielającej sanitariat / pomieszczenie 0/10 /, z pustaków ceramicznych na fundamencie z betonu żwirowego B15 szer.25 cm i głębokości 80 cm z założoną izolacją p- wilgociową, poziomą 2x papa na lepiku,
- montaż drzwi wejściowych Dw 2, EI 30 o wym. 90x200cm – 1 szt.
- montaż drzwi wejściowych Dw 4, o wym. 90x200cm – 3 szt.
- zabetonowanie otworu w stropie nad parterem betonem B20
- docieplenie 2 ścianek pom. nr 0/10 i 0/12 wskazanych na rys. styropianem gr. 5 cm
- docieplenie stropu nad parterem płytami z wełny mineralnej gr. 4 cm z podwieszeniem stropu z płyt gipsowo-kartonowych mocowanych do belek stalowych stropowych
- wykonanie / częściowo/ nowych tyków cem.-wapiennych kat. III na ścianach
- wykonanie odbojnic przyziemnych 100x600x1200mm zabezp. słupy stalowe,

- wykonanie posadzki na gruncie we wszystkich pomieszczeniach: parteru oznaczonej na rysunku nr 4 symbolem PG.1.3

b) klatka schodowa (wszystkie kondygnacje) – według rysunku zamiennego nr 2, nr 3, nr 4 i nr 5

- poziom parteru:
 - wykonanie nowej ścianki z cegły ceramicznej pełnej zabudowującej klatkę schodową oraz ścianki wydzielającej klatkę schodową o odporności ogniowej REI 60
 - wykonanie 3 stopni schodowych zejścia do pomieszczenia pod klatką schodową,
 - częściowe zamurowanie otworu drzwiowego do projektowanych wymiarów 150x 210 cm
 - uzupełnienie biegu schodowego po rozebranej ścianie zabudowującej schody,
 - montaż drzwi do pom. nr 0/05 Dw8 EI60 140x210cm - 1 szt,
 - montaż drzwi na kl. schodową Dw8 EI60 140x210cm-1szt.

uwaga: drzwi z siłownikiem sterowanym do otwierania (w ramach systemu oddymiania) wg wymogów p-poż.

 - **montaż siłownika** sterowanego do otwierania (w ramach systemu oddymiania klatki schodowej) **istniejących drzwi zewnętrznych.**
 - montaż drzwi Dw2 EI 30 – 90x200cm 1szt. oraz 80x180cm – 1 szt.
 - montaż pochwytu schodowego ze stali nierdzewnej
- poziom I pietra:
 - montaż ścianek działowych lekkich systemowych z płyt gipsowo- kartonowych wg rzutu na rysunku - SW3.1 wydzielających projektowane pom.: nr 1/10 - sanitariat męski oraz nr 1/10A – sanitariat damski / konstrukcja według opisu w punkcie 2 poniżej – piętro I „*Konstrukcja ścianek systemowych z płyt gipsowo - kartonowych SW3.1*”.
 - częściowe zamurowanie otworu drzwiowego do projektowanych wymiarów 150x 210 cm, EI60 – 1 szt.,
 - montaż drzwi wejściowych Dw8 EI 60 140x210cm - 2 szt, oraz Dw2, EI30 90x200cm –2szt.
 - montaż pochwytu i balustrady schodowej ze stali nierdzewnej
- poziom II piętra:
 - wykonanie ścianki wydzielającej pomieszczenie 2/08 na klatce schodowej o odporności ogniowej REI 60 z zamontowaniem drabinki stalowej dojścia do klapy dymowej z wyłazem na dach,
 - zabudowa otworu w stropie po klapie dymowej.
 - montaż drzwi wejściowych Dw8 EI 60 140x210cm - 1 szt, oraz Dw9, EI30 140x210cm –1szt,
 - montaż pochwytu i balustrady schodowej ze stali nierdzewnej

Nadproża

Otwory przewidziane do przesunięcia, oraz projektowane wieńczyć nadprożami z belek stalowych typu C:

- 2xC140 - dla otworów szerokości 100 cm,
- 2xC160 – dla otworów szerokości 150 cm,

skręconych śrubami M16 co 40 cm

Minimalna długość podparcia na ścianie 15cm na poduszkach z betonu podkładowego klasy C16/20 gr. 10cm.

Montaż nadproża typu C wykonać poprzez wykucie w ścianie bruzdy na 1 belkę, osadzenie jej, i obmurowanie. Po związaniu muru przystąpić do kucia otworu po przeciwnej stronie oraz osadzenia drugiej belki. Osadzone belki stalowe owinąć siatką Rabitza.

2. Piętro I - według rysunku zamiennego nr 3

Montaż ścianek działowych lekkich systemowych z płyt gipsowo-kartonowych według rzutu na rysunku, oznaczonych symbolem SW3.1 wydzielających projektowane pomieszczenia.

Konstrukcja ścianek systemowych z płyt gipsowo-kartonowych SW3.1 Ściany działowe lekkie wykonać, jako systemowe grubości 15 cm z płyt gipsowo-kartonowych klasy A mocowanych do rusztu stalowego systemowego typu CW grubości 10cm. Wykończone obustronnie podwójną płytą g-k grubości 12,5mm. Rozstaw osiowy słupów dostosować do wysokości ścian i możliwości montażu do elementów konstrukcyjnych - ściśle wg Producenta. Wypełnienie płytami z wełny mineralną o gęstości objętościowej 50kg/m³ i grubości 10cm.

Warstwy ścianek systemowych z płyt gipsowo-kartonowych SW3.1:

- 2x płyty gipsowo-kartonowe klasy A mocowane do rusztu 2,5 cm
- ruszt systemowy typu CW/ płyta z wełny mineralnej 10cm
- 2x płyty gipsowo-kartonowe klasy A mocowane do rusztu 2,5cm

Ścianki instalacyjne w systemie szkieletowym na całej wysokości wymagają systemowych wzmocnień stelaży stalowych, szczególnie w miejscach mocowania do nich elementów armatury sanitarnej, jak m.in. muszli ustępowych, umywalek i innych.

Obudowy elementów instalacyjnych - wykonać jako systemowe z płyt gipsowo-kartonowych 2x1,25cm mocowanych do stelaży systemowych zgodnie z wytycznymi Producenta. Piony instalacji wentylacji mechanicznej dodatkowo wytłumić przez zastosowanie izolacji akustycznej z wełny mineralnej gr. 3cm. systemowe zabezpieczenia przeciwpożarowe, ściśle przestrzegając zaleceń. W miejscach wskazanych w części rysunkowej opracowania stosować producenta.

Montaż stolarki drzwiowej - zgodnie z rysunkiem nr 2 – rzut parteru.

3. Piętro II - według rysunku zamiennego nr 4

Montaż ścianki działowej lekkiej systemowej z płyt gipsowo-kartonowych według rzutu na rysunku, oznaczonej symbolem SW3.1 wydzielającej poddasze na dwa pomieszczenia.

Montaż stolarki drzwiowej - zamontować drzwi Dw9 EI30 140x210 – 1 szt.

Obudowy elementów instalacyjnych - wykonać jako systemowe z płyt gipsowo-kartonowych 2x1,25cm mocowanych do stelaży systemowych zgodnie z wytycznymi Producenta. Piony instalacji wentylacji mechanicznej dodatkowo wytłumić przez zastosowanie izolacji akustycznej z wełny mineralnej gr. 3cm.

4.3.8.3 Prace wykończeniowe

Tynki

Istniejące tynki skuć częściowo (w ilościach wskazanych w przedmiarach robót) w sposób nie naruszający murów.

Ściany murowane wykończyć tynkami cementowo-wapiennymi kategorii III, zabezpieczonymi w miejscach szczególnie narażonych na uszkodzenia listwami krawędziowymi. Należy stosować dodatki napowietrzające.

Przed przystąpieniem do wykonywania tynków na ścianach istniejących, ściany poddać zabiegom renowacyjnym polegającym na oczyszczeniu z grzybów i pleśni oraz zdezynfekowaniu preparatami grzybobójczymi np. Boroman lub innymi posiadającymi tzw. Pozwolenie Urzędu rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych. Aprobaty techniczne i atesty Państwowego Zakładu Higieny nie upoważniają do stosowania środków grzybobójczych.

Okladziny ściennie

W pomieszczeniach mokrych należy ułożyć płytki ceramiczne do wysokości 2,2 m. Płytki w kolorze jasnym, o wymiarach 30x30 cm układać na klej. Spoiny minimalnie kontrastujące. Naroża szlifować pod kątem 45 stopni oraz wypełniać silikonem. Linia wzornicza spójna z posadzką.

Posadzki

Posadzki na gruncie w pomieszczeniach garażu oznaczone na rysunku nr 4 / przekrój C-C / symbolem **PG.1.3** wykonać według projektowanych następujących warstw:

1. płyta posadzkowa C20/25 ** ze zbrojeniem strukturalnym – domieszka włókien polipropylenowych fibrylowanych (0,6-0,9 kg/m³) zatarta mechanicznie na gładko >20 cm
 2. folia budowlana LDPE układana dwuwarstwowo* 2x 0,3 mm
 3. płyty z polistyrenu ekstrudowanego 30 10 cm
 4. podsypka piaskowa zagęszczana warstwami 2x 15cm
 5. grunt
- * na styku ze strefą iniekcji uszczelnić szybkowiążącą, wodoodporną szpachlą mineralną,
** wykonać ze spadkiem wg rysunku

Posadzki na istniejących stropach I pietra / nad garażem / oznaczone na rysunku nr 4 / przekrój C-C / symbolem **ST1.1a** wykonać według projektowanych następujących warstw:

- posadzka ceramiczna na zaprawie klejowej 2cm
- zaprawa naprawcza na bazie cementu, modyfikowana polimerami (PCC/SPCC) 3cm
- warstwa szczepna roztworu wodnego zaprawy cementowej modyfikowanej polimerami (PCC) po wcześniejszym skuciu podłoża do poziomu umożliwiającego prawidłowe ułożenie warstw projektowanych,
 - istniejąca płyta żelbetowa stropowa,
 - docieplenie stropu nad parterem płytami z wełny mineralnej gr. 4 cm
 - folia paroizolacyjna,
 - sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych mocowanych do belek stalowych stropowych.

Posadzki na istniejących stropach II pietra / pomieszczenia poddasza / oznaczone na rysunku nr 4 / przekrój C-C / symbolem **ST1.2a** wykonać według projektowanych następujących warstw:

- posadzka cementowa zatarta na gładko 3cm
- zaprawa naprawcza na bazie cementu, modyfikowana polimerami (PCC/SPCC) 3cm
- warstwa szczepna roztworu wodnego zaprawy cementowej modyfikowanej polimerami (PCC) po wcześniejszym skuciu podłoża do poziomu umożliwiającego prawidłowe ułożenie warstw projektowanych,
- istniejąca płyta żelbetowa stropowa,
- docieplenie stropu nad piętrem płytami z wełny mineralnej gr. 4 cm,
- folia paroizolacyjna
- sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych mocowanych do belek stalowych stropowych.

Posadzki w pomieszczeniach sanitarnych, gospodarczych oraz pomieszczeniu socjalnym i biurowym z płytek ceramicznych gresowych. Należy stosować produkty klasy 1 opisanej w załączniku informacyjnym N do normy PN-ISO 13006:2001.

Płytki układać w sposób tradycyjny - na klej do płytek gresowych, stosując zaprawę do podłoży twardych.

Stosować płytki o wymiarze nominalnym w sanitariatach 300x300mm, w pomieszczeniach

gospodarczych 300x300 mm. Szerokość fugi dobrać wg zaleceń

Na styku posadzki ze ścianą należy wykonać cokoliki z płytek wysokości 100mm.

Posadzka w pomieszczeniach sanitarnych - na warstwę samopoziomującą położyć izolację przeciwwodną - folię w płynie.

Na styku dwóch różnych posadzek należy zamontować listwę progową.

Posadzki w pomieszczeniach komunikacji należy wykonać z okładziny gresowej układanej wg wzoru caro. Należy stosować produkty klasy 4 opisanej w załączniku informacyjnym N do normy PN-ISO 13006:2001. Stosować płytki o współczynniku antypoślizgowości R11.

Płytki układać w sposób tradycyjny - na klej do płytek gresowych, stosując zaprawę do podłoży twardych.

Stopnie wykańczać krawędziowo za pomocą systemowych profili schodowych do okładzin ceramicznych z wkładką gumową w kolorze czarnym. Stosować produkty o szerokości minimalnej 25mm o klasie hamowania poślizgu nie gorszej niż R9. Płytki stosować o wymiarze nominalnym 300x300mm. Szerokość fugi dobrać wg zaleceń wybranego producenta. Na styku z murem wykonać cokoliki z płytek wysokości 100mm.

Sufity podwieszane

W budynku przewidziano wykonanie sufitów podwieszanych z gładkich płyt gipsowo-kartonowych w pomieszczeniach wg rys. nr 2 i nr 3 / rzut parteru i rzut piętra I/.

Ruszt sufitów g-k podwieszać za pomocą systemowych wieszaków do stropu konstrukcyjnego. W sufitach należy zagwarantować niezbędny dostęp rewizyjny do wszelkich urządzeń i instalacji znajdujących się powyżej sufitów.

Budowę, konstrukcję i mocowanie kompletnego systemu sufitu podwieszanego należy dobierać ściśle do danego zastosowania, uwzględniając specyfikę obiektu, pracę elementów, dylatacje, montaż, łączenia, styki różnych materiałów i elementów, itp. Dobór kompletnego systemu ściśle wg wytycznych Dostawcy systemu i przez niego zatwierdzony. Wszystkie elementy systemu (płyta wypełniająca, konstrukcja nośna, rewizje, elementy wykańczające oraz akcesoria służące mocowaniu, jak klipsy, zawiesia, śruby, wkręty, kołki, kotwy itd.) muszą być częścią jednego,

kompletnego, całościowego, zintegrowanego systemu, z gwarancją Dostawcy systemu / Producenta /. Wszelkie elementy i akcesoria dobierać na bazie wytycznych Dostawcy systemu. Rozstaw profili konstrukcyjnych i usztywniających, wieszaków i kompletnego systemu dobierać ściśle wg wytycznych

Dostawcy systemu i wytycznych konstrukcyjnych oraz wszelkich uwarunkowań budynku z uwzględnieniem obciążenia dodatkowymi elementami podwieszanymi do konstrukcji sufitu, a także z uwzględnieniem innych elementów mocowanych do konstrukcji nośnej budynku.

Płyty wypełniające nie mogą przenosić żadnych dodatkowych obciążeń poza ciężarem własnym. Podwieszanie dodatkowych elementów może być realizowane jedynie za pomocą dodatkowej płyty wsporczej (przy niewielkich obciążeniach) lub za pomocą konstrukcji nośnej sufitu przy zapewnieniu nieprzekroczenia maksymalnej nośności konstrukcji sufitu podwieszanego. Możliwość podwieszenia opraw, oraz innych elementów budowlanych i wyposażenia do sufitu konsultować i wykonywać ściśle wg wytycznych Dostawcy kompletnego systemu (np. zagęścić profile nośne i wieszaki systemowe, bądź wprowadzić dodatkową płytę nośną, bądź wzmocnić profile, bądź stworzyć nowy system podwieszania, itp.). Podwieszanie jakichkolwiek elementów budowlanych i instalacyjnych do konstrukcji nośnej sufitu należy również realizować ze ścisłym uwzględnieniem wytycznych wytrzymałościowych i konstrukcyjnych obiektu.

Wszelkie kable elektryczne zasilające oprawy i urządzenia należy prowadzić nad sufitem podwieszanym w rurach osłonowych z PCV

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Płyty przycinane muszą

mieć estetyczną i prostą krawędź, muszą być czyste, bez wgnieceń, uszkodzeń oraz innych wad obniżających ich estetykę.

Wszystkie urządzenia (m.in. elementy wentylacji, klimatyzacji, oświetlenia, i inne) zintegrowane z sufitem podwieszanym muszą być wsparte niezależnie od rusztu sufitu poprzez wykorzystanie dodatkowych właściwych do tego celu zawiesi.

Dylatacje

Należy przewidzieć systemowe dylatacje techniczne i technologiczne wszystkich elementów, systemów i powiązań pomiędzy tymi elementami, jak m.in. ścian, sufitów, obudów, posadzek, okładzin, izolacji, stolarki drzwiowej i innych, zgodnie z wytycznymi dostawców rozwiązań systemowych i sztuką budowlaną.

W każdym pomieszczeniu należy wykonać dylatacje obwodowe pomiędzy ścianami a warstwami sufitów, a także pomiędzy ścianami murowanymi a warstwami podłóg tzw. „sufity, posadzki pływające”.

Stolarka drzwiowa

Przewidziano usunięcie istniejącej starej stolarki drzwiowej oraz montaż nowej.

Projektowana stolarka drzwiowa wykazana została na rzutach poszczególnych kondygnacji obiektu: rys. nr 2,3 i 4 z zachowaniem symboli podanych w projekcie podstawowym. Parametry poszczególnych elementów w odniesieniu do poszczególnych symboli omówiono na rysunku zestawieniowym projektu podstawowego wykonawczego branży ogólnobudowlanej - rys. nr PP_SPPW_II-b_SO1

Przed zamówieniem drzwi należy sprawdzić wymiary otworów na budowie.

Powłoki malarskie

W pomieszczeniach komunikacji ogólnej oraz sanitariatach stosować na uprzednio zagruntowanym podłożu farby dyspersyjne na bazie spoiwa lateksowego, odporne na szorowanie na mokro - I klasa wg PN 81914:2002.

W pomieszczeniach gospodarczych do wysokości 2m od poziomu posadzki, stosować na uprzednio zagruntowanym podłożu farby dyspersyjne na bazie spoiwa lateksowego, odporne na zmywanie na mokro - II klasa wg PN 81914:2002. Powyżej dopuszcza się stosowanie farb klasy III.

W pozostałych pomieszczeniach stosować na uprzednio zagruntowanym podłożu farby dyspersyjne na bazie spoiwa akrylowego, odporne na ścieranie na sucho - III klasa wg PN 81914:2002.

4.3.9 System oddymiania klatki schodowej

Zaprojektowany w oparciu o normę PN-B-02877-4 i obowiązujące przepisy na urządzeniach produkcji D+ H Polska

W pobliżu czynnych elementów systemu zaprojektowano centralki sterownicze do sterowania siłownikami otwierającymi okna i klapy oddymiające. Zasilanie centrerek przewiduje się z najbliższych tablic rozdzielczych piętrowych. Zasilanie awaryjne z własnej baterii akumulatorów.

Za detekcję i uruchomienie systemu odpowiedzialne będą optyczne czujki dymu i przyciski ręcznego uruchomienia systemu oddymiania.

Elementem wykonawczym grawitacyjnego systemu oddymiania będzie klapa dymowa DYMKLAP 140x140 z napędem, o funkcji wyłazowej. Napowietrzanie będzie realizowane przez drzwi na parterze wyposażone w siłowniki sterowane oraz zasilane z centrali instalacji oddymiającej.

System musi spełniać następujące parametry:

- wymagana powierzchnia czynna oddymiania $A_c=1,01\text{m}^2$
Powyższą powierzchnię zapewniamy przez klapę dymową $1,10\text{m}^2 > 1,01\text{m}^2$ (warunek spełniony).
Wymagana powierzchnia napowietrzania według przyjętej klapy oddymiającej wynosi $1,43\text{m}^2$.

4.3.10 Charakterystyka energetyczna budynku

Zgodnie z zapisem § 329. 2. 1) rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 56, poz. 461 z 2009 r.) wykonanie obliczeń sezonowego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku nie jest wymagane. Obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków.

4.3.10.1 Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

Do obliczeń wybrano najbardziej niekorzystne przekroje przegród. Współczynnik przenikania ciepła obliczono zgodnie z PN-EN ISO 6946:2004. Współczynniki przewodzenia ciepła przyjęto zgodnie z PNEN 12524:2003 oraz uzupełniono o wartości wynikające z PN-EN ISO 6946:1999:

Stropodach	$U= 0,20$	$\text{W/m}^2\text{K}$	$<U_{\text{max}}$
drzwi zewnętrzne	$U= 2,60$	$\text{W/m}^2\text{K}$	$<U_{\text{max}}$
okna	$U= 1,30$	$\text{W/m}^2\text{K}$	$<U_{\text{max}}$
podłoga na gruncie	$U= 0,18$	$\text{W/m}^2\text{K}$	$<U_{\text{max}}$
ściana zewnętrzna	$U= 0,22$	$\text{W/m}^2\text{K}$	$<U_{\text{max}}$
ściana wewnętrzna - różnica temperatur pomiędzy pomieszczeniami jest mniejsza od 8 st. C, zatem obliczenia współczynnika przenikania ciepła nie są wymagane .			

4.3.11 Obszar oddziaływania na środowisko

Przedmiotowa inwestycja zarówno ze względu na przyjęte rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, technologiczne, zastosowane materiały budowlane i wykończeniowe jak i na planowaną eksploatację nie będzie wywierała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące.

Z obiektu nie będą usuwane ani emitowane agresywne ścieki, płyny, gazy, wibracje, promieniowanie jonizujące i zakłócenia elektromagnetyczne tak więc można stwierdzić, że nie będzie on wywierał szkodliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

Teren inwestycji nie podlega specjalnym warunkom ochrony ekologicznej, nie znajduje się w strefie chronionego krajobrazu, nie występują na nim pomniki przyrody ani inne elementy przyrodnicze podlegające ochronie w tym też tereny Natura 2000.

mgr inż. Bogusław Jan Skorupka
ul. Gen. Wł. Andersa 38B, 08-300 Sokółów Podlaski
upr. bud. B/4224/101/81/82
Członek Mazowieckiego Okręgowego Izby Inżynierów
Budownictwa - nr ewid. MAZ/BO/7662/01