PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego :

REMONT POMIESZCZEŃ BADAWCZYCH W BUDYNKU NR 42 WIHiE NA POZIOMIE I i II PIĘTRA

Branża: ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA + INST. SANITARNE

Adres obiektu objętego opracowaniem :

Wojskowy Instytut Higieny i Epidemiologii
01 – 163 Warszawa, ul. Kozielska 4

Adres i nazwa Inwestora :

Wojskowy Instytut Higieny i Epidemiologii
01 – 163 Warszawa, ul. Kozielska 4

Nazwy i kody CPV robót budowlanych objętych projektem:

4545 3000 - 7	Roboty remontowe i renowacyjne

Opracował :

ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Tomasz Pisarski
KONSTRUKCJA: mgr inż. Tadeusz Pisarski
INST. SANITARNE: mgr inż. Krzysztof Trojan

Zawartość opracowania :

Część opisowa (str. 2 do 20);
- oświadczenie o kompletności dokumentacji (str. 2);
- uprawnienia (str. 3 do 5);
- zaświadczenia z izb (str. 6 do 8);
- plan BiOZ (str. 9 do 13);
- opis techniczny (str. 14 do 30);

Część rysunkowa (str. 31 do 38);
- Rys. nr 1; Rzut pomieszczeń (2 piętro) – skala 1:50 (str. 31);
- Rys. nr 2; Rzut pomieszczeń (1 piętro) – skala 1:50 (str. 32);
- Rys. nr 3; Przekrój AA – skala 1:50 (str. 33);
- Rys. nr 4; Zestawienie stolarki – skala 1:50 (str. 34);
- Rys. nr 5; Rzut dachu instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji (str. 35);
- Rys. nr 6; Rzut 2 piętra instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji (str. 36);
- Rys. nr 7; Przekrój BB instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji (str. 37);
- Rys. nr 8; Przekrój CC instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji (str. 38);

Data opracowania : styczeń 2017 rok

Opracowanie zawiera 38 stron EGZ. nr

Warszawa, 10.01.2017 r.

Oświadczenie projektanta o kompletności dokumentacji

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003 r. wraz z późniejszymi zmianami) oświadczam, że opracowany przeze mnie:

P.B. REMONTU POMIESZCZEŃ BADAWCZYCH W BUDYNKU NR 42 WIHiE NA POZIOMIE I i II PIĘTRA

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczam, że wykonując zawód architekta, nie jestem stroną niejawnych umów z producentami wyrobów budowlanych godzących w interes Klienta – Inwestora. Za rzeczone umowy należy rozumieć takie, które sprzeniewierzają się przyjętym w Polsce zasadom wykonywania zawodu zaufania publicznego, wykluczającym między innymi czerpanie korzyści z umów prowizyjnych oraz stoją w sprzeczności z kierowaniem się w pracy najlepszą wiedzą techniczną i powodują nieuzasadniony wzrost kosztów inwestycji ze szkodą dla interesu Inwestora.

Opinia techniczna o stanie konstrukcji

Stwierdza się że, projektowany remont pomieszczeń badawczych w budynku nr 42 WIHiE na poziomie I i II piętra, w zakresie zawartym w niniejszej dokumentacji nie będzie miał negatywnego wpływu na konstrukcję budynku.

WOJEWODA WARSZAWSKI
00-950 Warszawa, Pl. Bankowy 3/5

Urząd Wojewódzki w Warszawie
Wydział Nadzoru Architektoniczno-Budowlanego
00-950 Warszawa, Pl. Bankowy 3/5
tel. 695-65-10, fax 695-65-11

Nr ewid.uprawnień: Wa-7/98

Warszawa, dnia 29.06.1998 r.

DECYZJA NR 69 /U/98

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89 z 1994 r. poz. 414) oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8 z 1995 r. poz. 38), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż arch.Tomasza Marka Pisarskiego, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną -

N A D A J Ę

Panu magistrowi inżynierowi architektowi
Tomaszowi Markowi Pisarskiemu
ur. dn. 10 stycznia 1967 r. w Warszawie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

Zgodnie z § 4 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami, oraz do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu.

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Warszawskiego Zarządzeniem Nr 29 z dnia 13 maja 1995 r., posiadania przez Pana mgr inż.arch.Tomasza Marka Pisarskiego wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane - orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Warszawskiego.

URZĄD WOJEWÓDZKI NADZORU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO W WARSZAWIE

Z up. WOJEWODY WARSZAWSKIEGO
Andrzej [illegible]
DYREKTOR [illegible]
Nadzoru Architektoniczno-Budowlanego
Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie

URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
PRZEWODNICZĄCY
RADY NARODOWEJ MIASTA WARSZAWY
WYDZIAŁ
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Warszawa, dnia 2 lutego 1974 r.

Nr ewid. uprawn. St-102/74

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, 19, ust. 1, pkt. 1 i art. 20, ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. TADEUSZ PISARSKI s. Czesława
magister inżynier budownictwa lądowego
urodzony dnia 5.XI.1937 r. Pawłów pow. Szydłowiec

OTRZYMUJE

w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych:

a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego,
b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§ 1 ust.3/,
c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.

URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY

z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki
Zastępca Naczelnika Architekta Warszawy

PREZYDIUM
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
w Warszawie

Nr ewid. uprawn. 121/68

Warszawa, dnia 20 maja 1968

DUPLIKAT

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19, ust. 1, pkt. 1 i art. 20, ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. – prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 8 ust.1 pkt.1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

ob. KRZYSZTOF KAZIMIERZ TROJAN
magister inżynier urządzeń sanitarnych
urodzony dnia 20 kwietnia 1936 r. w Pruszkowie

otrzymuje

w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych

uprawnienia budowlane do: sporządzania projektów instalacji i urządzeń sanitarnych.

Oryginał podpisał Z-ca Głównego Architekta Województwa Warszawskiego inż.arch.Wiesław Wieczerkiewicz. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku: Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Warszawie Nr 8.

Niniejszy duplikat wystawiono na podstawie akt posiadanych w archiwum Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie – Wydział Nadzoru Architektoniczno-Budowlanego.

URZĄD WOJEWÓDZKI NADZORU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO W WARSZAWIE

Z up. WOJEWODY WARSZAWSKIEGO
Andrzej Sawicki
DYREKTOR WYDZIAŁU
Nadzoru Architektoniczno-Budowlanego
Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie

Zgodność z oryginałem
Krzysztof Trojan

Warszawa, dnia 10 maja 1996r.

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-FDQ-UZ1-WRN *

Pan KRZYSZTOF KAZIMIERZ TROJAN o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/6763/03
adres zamieszkania AL.WOJSKA POLSKIEGO 29 M 55, 05-800 PRUSZKÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-03-01 do 2017-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-28 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Tomasz Marek PISARSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **Wa-7/98**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-0650.**

Członek czynny od: 20-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-05-2016 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-0650-C25D-883C-EF8C-A575

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-ECL-AFC-1MX *

Pan TADEUSZ PISARSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/4977/01
adres zamieszkania 17-GO STYCZNIA 39c m 6, 02-148 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-25 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawidłowy

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Materiały wyjściowe do wykonania opracowania:

Merytoryczną podstawę opracowania stanowiły:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz .U. 2003 r. Nr 47 poz. 401).
3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1996 r. Nr 62 poz. 285).
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. 1996 r. Nr 62 poz. 287).
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. 1996 r. Nr 62 poz. 288).
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997 Nr 129 poz. 844 z późniejszymi zmianami).
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 2001 r. nr 118 poz. 1263).
8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U. 2002 r. Nr 120 poz. 1021).

2. Zakres robót:

Zakres robót budowlanych i instalacyjnych obejmuje:

- prace rozbiórkowe;
- przygotowaniu zaplecza budowy;
- remont pomieszczenia wraz z instalacjami wewnętrznymi;

3. Istniejące obiekty budowlane na terenie (plac budowy).

Nie dotyczy planowane roboty dotyczą części wnętrza budynku.

4. Obiekty budowlane do zrealizowania na terenie (plac budowy).

Nie dotyczy planowane roboty dotyczą części wnętrza budynku.

5. Kolejność wykonywanych robót.

Generalnie, kolejność wykonywanych robót powinna być następująca:

1. Roboty rozbiórkowe.
2. Roboty budowlano-montażowe instalacyjne w budynku.
3. Roboty wykończeniowe w budynku.

6. Zagospodarowanie placu budowy.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
g) zapewnienia właściwej wentylacji,
h) zapewnienia łączności telefonicznej,
i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy, lub poza nią. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować

materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45^0 w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
b) 5,0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nie przekraczającym 15 KV,
c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń. Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów. Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych. W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.

7. Roboty ziemne.

Nie dotyczy.

8. Roboty budowlano montażowe.

Nie dotyczy – brak zagrożeń.

9. Roboty wykończeniowe.

Nie dotyczy – brak zagrożeń.

10. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

11. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:
- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny") przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy") powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad

bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

12. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy:
1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
3) brak nadzoru,
4) brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
1) zastosowanie materiałów zastępczych,
2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

c) wady materiałowe czynnika materialnego:
1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Opracował:

Warszawa, 10.01.2017 rok

OPIS TECHNICZNY:

REMONTU POMIESZCZEŃ BADAWCZYCH W BUDYNKU NR 42 WIHiE NA POZIOMIE I i II PIĘTRA

1. Zakres opracowania.

Zakres obejmuje remont części pomieszczeń piętra 1 i 2 w budynku nr 42 WIHiE przy ul. Kozielskiej 4 w Warszawie na potrzeby pomieszczeń badawczych. Budynek nr 42 to budynek 3 piętrowy podpiwniczony, konstrukcja mieszana szkielet żelbetowy z elementami prefabrykowanymi Żerań oraz murowanymi tradycyjnymi. Dach płaski, stropodach wentylowany. Stan konstrukcji dobry. Pomieszczenia znajdują się w części północnej budynku, posiadają dostęp z łączącego je korytarza, korytarz posiada połączenie bezpośrednie z klatka schodową. W chwili obecnej znajdują się tam pomieszczenia biurowo laboratoryjne i ta funkcja nie ulegnie zmianie. Remontowany kompleks zostanie wydzielony ze względów technicznych i użytkowych, drzwiami na korytarzu poszczególnych pięter.

Wysokość pomieszczeń na piętrach wynosi przeciętnie h = 317 cm. Pomieszczenia na piętrach są przewidziane na stały pobyt ludzi, tzn. w wymiarze do 8 godzin pracy dziennie/dobę w ilości do jednej osoby na pomieszczenie. W żadnym z pomieszczeń nie będą występować czynniki szkodliwe dla zdrowia. Ilość osób korzystających z łazienek wynosić będzie do 5 kobiet i 5 mężczyzn pracujących jednocześnie na piętrze 1 i 2.

Temat obejmuje dwie grupy pomieszczeń różniące się zakresem remontowych robót budowlano instalacyjnych:

Pierwsza grupa (grupa A): to pomieszczenia dedykowane Zakładowi Farmakologii i Toksykologii położone na części 1 i 2 piętra budynku. W pomieszczeniach tych w wyniku prac prowadzonych na przełomie 2015/2016 roku dokonano niezbędnych rozbiórek, wykonano niezbędne prace murowe, wymieniono instalacje elektryczną zasilającą, oświetleniową, teletechniczną oraz instalacje wody bytowej, deszczowej i kanalizacji oraz została wykonana kompletna instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji dla tych pomieszczeń. Na piętrach 1 i 2 zostały wykonane w zakresie kompletnym łazienki. Nie wykonano następujących prac: tynków, posadzek, sufitów podwieszonych, okładzin ceramicznych, wypraw malarskich, montażu stolarki wewnętrznej oraz innych z tym związanych robót wykończeniowych. Nie wymieniono grzejników. Nie zamontowano osprzętu sanitarnego, elektrycznego zasilającego i oświetleniowego.

Druga grupa (grupa B): to pomieszczenia badawcze położone na 2 piętrze nr 206, 207, 208, 209, 210, 215, 231, 232, 233, 234 i 235/236. Oprócz pomieszczenia badawczego nr 235/236 które zostało kompletnie wyremontowane w 2016 roku i wymaga drobnych prac adaptacyjnych, pozostałe wymagają pełnego remontu połączonego z rozbiórkami, pracami murowymi, wymianą tynków, posadzek, stolarki, grzejników i innych elementów wyposażenia wnętrz oraz wymianą kompletu instalacji elektrycznych, teletechnicznych, wodnych kanalizacyjnych oraz wyposażenia ich grupy w system wentylacji mechanicznej z klimatyzacją. Grupa tych pomieszczeń sąsiaduje z kompleksem ZFiT na 2 piętrze.

Stan techniczny obecny wykończenia i wyposażenia pomieszczeń jest zły, wykazuje duże zużycie poszczególnych elementów wykończenia, które powstały wraz z budynkiem na przełomie lat 70/80 XX wieku. Nie spełnia również wymogów funkcjonalnych dla pomieszczeń badawczych. Stan poszczególnych elementów budowlanych, rozwiązania funkcjonalne i normatywy je regulujące, są w rażący sposób niezgodne z obowiązującym stanem prawnym.

Zespół pomieszczeń zostanie wydzielony przeciwpożarowo z budynku za pomocą drzwi na korytarzu o odporności EI 30 zgodnie z opinią rzeczoznawcy ds. ochrony przeciwpożarowej znajdującą się we wcześniejszych opracowaniach dotyczących remontu pomieszczeń ZFiT którego obecne projektowane prace są koontynuacją .

Dane charakterystyczne budynku:

Adres: 01 – 163 Warszawa, ul. Kozielska 4 (dz. nr ew. 4, obręb 6 - 03 – 03)
Wysokość budynku: 13,41 m
Długość (1 i 2 piętro): 67,00 m
Szerokość (1 i 2 piętro): 15,63 m

Powierzchnia budynku netto: 3.378,99 m2
Kubatura budynku: 11.010,39 m2
Ilość kondygnacji: 3

1.1 Zakres opracowania - szczegółowy.

Zakresem opracowania jest remont i modernizacja grupy pomieszczeń w celu adaptacji ich do potrzeb użytkownika jak i obowiązujących norm i przepisów regulujących wymagania stawiane pomieszczeniom o tej funkcji użytkowej. Wszelkie działania objęte zakresem nawiązują i należy je rozpatrywać ściśle w powiązaniu z robotami polegającymi na remoncie sąsiednich pomieszczeń Zakładu Farmakologii i Toksykologii.

Poniżej podany jest spis wszystkich objętych projektem pomieszczeń wraz z ich wyposażeniem i funkcją docelową:

A. Pomieszczenia Zakładu Farmakologii i Toksykologii.

Zestawienie pomieszczeń 1 piętra.

Na 1 piętrze znajdować się będą pomieszczenia laboratoryjno biurowe o charakterze pracy nie odbywającej się w szkodliwych warunkach dla zdrowia oraz toalety damska i męska. W zespole remontowanych pomieszczeń nie będzie przebywało więcej niż 10 osób jednocześnie w charakterze stałym.

Każde z pomieszczeń wyposażone ma być wyposażone w wieszak na ubranie, kosz szczelny, w pokojach biurowych szafka ubraniowa.

- Pomieszczenie nr 115:

Funkcja: Pomieszczenie laboratoryjne
Powierzchnia: 15,65 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem, umywalka, zmywarka
(okładzina ceramiczna na ścianie do h = 210 cm)

- Pomieszczenie nr 116:

Funkcja: Pomieszczenie laboratoryjne
Powierzchnia: 15,60 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem, umywalka, zmywarka
(okładzina ceramiczna na ścianie do h = 210 cm)

- Pomieszczenie nr 117:

Funkcja: Pomieszczenie laboratoryjne
Powierzchnia: 15,43 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem, umywalka, zmywarka
(okładzina ceramiczna na ścianie do h = 210 cm)

- Pomieszczenie nr 118:

Funkcja: Pomieszczenie laboratoryjne
Powierzchnia: 15,26 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem, umywalka, zmywarka (okładzina ceramiczna na ścianie do h = 210 cm)

- Pomieszczenie nr 119:

Funkcja: Pomieszczenie laboratoryjne
Powierzchnia: 31,28 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem, umywalka, zmywarka (okładzina ceramiczna na ścianie do h = 210 cm)

- Pomieszczenie nr 120:

Funkcja: Pomieszczenie laboratoryjne
Powierzchnia: 15,20 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem, umywalka, zmywarka (okładzina ceramiczna na ścianie do h = 210 cm)

- Pomieszczenie 121:

Funkcja: Korytarz
Powierzchnia: 51,76 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: brak
Uwaga: sufit podwieszony na wysokości h = 225 cm

- Pomieszczenie 122:

Funkcja: Korytarz
Powierzchnia: 17,22 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: brak
Uwaga: sufit podwieszony na wysokości h = 225 cm

- Pomieszczenie nr 123:

Funkcja: Pomieszczenie laboratoryjne
Powierzchnia: 15,12 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem, umywalka, zmywarka (okładzina ceramiczna na ścianie do h = 210 cm)

- Pomieszczenie nr 124:

Funkcja: Pomieszczenie laboratoryjne
Powierzchnia: 15,10 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem, umywalka, zmywarka (okładzina ceramiczna na ścianie do h = 210 cm)

- Pomieszczenie nr 125:

Funkcja: Pomieszczenie laboratoryjne
Powierzchnia: 14,84 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem, umywalka, zmywarka
(okładzina ceramiczna na ścianie do h = 210 cm)

- Pomieszczenie nr 126:

Funkcja: Pomieszczenie laboratoryjne
Powierzchnia: 15,02 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem, umywalka, zmywarka
(okładzina ceramiczna na ścianie do h = 210 cm)

- Pomieszczenie nr 127:

Funkcja: Pomieszczenie laboratoryjne
Powierzchnia: 15,02 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem, umywalka, zmywarka
(okładzina ceramiczna na ścianie do h = 210 cm)

- Pomieszczenie nr 128:

Funkcja: Pomieszczenie laboratoryjne
Powierzchnia: 15,02 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem, umywalka, zmywarka
(okładzina ceramiczna na ścianie do h = 210 cm)

- Pomieszczenie nr 129:

Funkcja: Pomieszczenie laboratoryjne
Powierzchnia: 15,17 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem, umywalka, zmywarka
(okładzina ceramiczna na ścianie do h = 210 cm)

Zestawienie pomieszczeń 2 piętra.

Na 2 piętrze znajdować się będą pomieszczenia biurowe o charakterze pracy nie odbywającej się w szkodliwych warunkach dla zdrowia oraz toalety damska i męska. W zespole remontowanych pomieszczeń nie będzie przebywało więcej niż 10 osób jednocześnie w charakterze stałym.

Każde z pomieszczeń wyposażone ma być wyposażone w wieszak na ubranie, kosz szczelny, w pokojach biurowych szafka ubraniowa.

- Pomieszczenie nr 211:

Funkcja: Korytarz
Powierzchnia: 42,38 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: brak
Uwaga: sufit podwieszony na wysokości h = 225 cm

- Pomieszczenie nr 213:

Funkcja: Korytarz
Powierzchnia: 17,22 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: brak
Uwaga: sufit podwieszony na wysokości h = 225 cm

- Pomieszczenie nr 216:

Funkcja: Pomieszczenie biurowe
Powierzchnia: 15,59 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: brak

- Pomieszczenie nr 217a:

Funkcja: Pomieszczenie magazynowe
Powierzchnia: 7,36 m2
Posadzka: farba epoksydowa
Wyposażenie stałe: brak

- Pomieszczenie nr 217:

Funkcja: Pomieszczenie magazynowe
Powierzchnia: 7,36 m2
Posadzka: farba epoksydowa
Wyposażenie stałe: brak

- Pomieszczenie nr 218:

Funkcja: Pomieszczenie biurowe
Powierzchnia: 15,23 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: brak

- Pomieszczenie nr 219:

Funkcja: Pomieszczenie biurowe
Powierzchnia: 15,31 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: brak

- Pomieszczenie nr 220:

Funkcja: Pomieszczenie biurowe
Powierzchnia: 15,15 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: brak

- Pomieszczenie nr 224:

Funkcja: Pokój śniadaniowy
Powierzchnia: 31,33 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: umywalka, zlewozmywak dwukomorowy z ociekaczem, zmywarka, okładzina ceramiczna na ścianie na wysokość h = 210 cm

W pokoju tym odbywać się będą doraźne spotkania zespołu oraz spożywane będą drobne posiłki gotowe niewymagające podgrzania, przyniesione w opakowaniach hermetycznych jednorazowych. Gorące napoje przygotowywane będą przy pomocy czajnika bezprzewodowego.

- Pomieszczenie nr 228:

Funkcja: Pomieszczenie biurowe
Powierzchnia: 14,98 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: brak

- Pomieszczenie nr 229:

Funkcja: Pomieszczenie biurowe
Powierzchnia: 15,15 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: brak

- Pomieszczenie nr 230:

Funkcja: Pomieszczenie biurowe
Powierzchnia: 15,31 m2
Posadzka: tarkett
Wyposażenie stałe: brak

GRUPA A - Zestawienie powierzchni remontowanych pomieszczeń ZFiT (wg PN-ISO 9836):

Powierzchnia użytkowa I Piętra: **271,61m2**
Powierzchnia użytkowa 2 Piętra: **212,37m2**

Powierzchnia użytkowa RAZEM: **483,98 m2.**

B. Pomieszczenia badawcze nr 206, 207, 208, 209, 210, 215, 231, 232, 233, 234, 235/236.

Pomieszczenia biurowe:

- Pomieszczenie nr 209: pokój biurowy – pow. 15,26 m2.

Wyposażenie: wentylacja mechaniczna + klimatyzacja, umywalka podręczna wraz z akcesoriami: dozownik mydła bezdotykowy, suszarka bezdotykowa, podajnik papierowych ręczników, kosz szczelny otwierany stopą, lustro. W strefie umywalki okładzina ceramiczna ściany do pełnej wysokości ściany h = 315 cm. Ceramika sanitarna biała. Posadzka z wykładziny rulonowej PCV. Pozostałe powierzchnie malowane farbą.

- Pomieszczenie nr 210: pokój biurowy – pow. 15,10 m2.

Wyposażenie: wentylacja mechaniczna + klimatyzacja, umywalka podręczna wraz z akcesoriami: dozownik mydła bezdotykowy, suszarka bezdotykowa, podajnik papierowych ręczników, kosz szczelny otwierany stopą, lustro. W strefie umywalki okładzina ceramiczna ściany do pełnej wysokości ściany h = 315 cm. Ceramika sanitarna biała. Posadzka z wykładziny rulonowej PCV. Pozostałe powierzchnie malowane farbą.

- Pomieszczenie nr 215: pokój biurowy – pow. 15,04 m2.

Wyposażenie: wentylacja mechaniczna + klimatyzacja. Posadzka z wykładziny rulonowej PCV. Pozostałe powierzchnie malowane farbą.

Pomieszczenia pracowni badawczych:

- Pomieszczenie nr 206: Pracownia ogólnolaboratoryjna – pow. 15,43 m2.

Wyposażenie: wentylacja mechaniczna + klimatyzacja, głęboki zlew laboratoryjny z ociekaczem wraz z akcesoriami: dozownik mydła bezdotykowy, suszarka bezdotykowa, podajnik papierowych ręczników, kosz szczelny otwierany stopą, lustro. W strefie zlewu okładzina ceramiczna ściany do pełnej wysokości ściany h = 315 cm. Ceramika sanitarna biała. Posadzka z terrakoty z odpływem. Pozostałe powierzchnie malowane farbą. Pomieszczenie przeznaczone dla wytwornicy lodu oraz zamrażarkę (docelowo 2 szt.) nisko temperaturową (do – 80 C).

- Pomieszczenie nr 207: Pracownia Cytometryczna– pow. 15,26 m2.

Wyposażenie: wentylacja mechaniczna + klimatyzacja, głęboki zlew laboratoryjny z ociekaczem wraz z akcesoriami: dozownik mydła bezdotykowy, suszarka bezdotykowa, podajnik papierowych ręczników, kosz szczelny otwierany stopą, lustro. W strefie zlewu okładzina ceramiczna ściany do pełnej wysokości ściany h = 315 cm. Ceramika sanitarna biała. Posadzka z wykładziny rulonowej PCV. Pozostałe powierzchnie malowane farbą. Jako stałe wyposażenie zamrażarka niskotemperaturowa.

- Pomieszczenie nr 208: Pracownia Kultur Komórkowych – pow. 15,32 m2.

Wyposażenie: wentylacja mechaniczna + klimatyzacja, głęboki zlew laboratoryjny z ociekaczem wraz z akcesoriami: dozownik mydła bezdotykowy, suszarka bezdotykowa, podajnik papierowych ręczników, kosz szczelny otwierany stopą, lustro. W strefie zlewu okładzina ceramiczna ściany do pełnej wysokości ściany h = 315 cm. Ceramika sanitarna biała. Posadzka z wykładziny rulonowej PCV. Pozostałe powierzchnie malowane farbą. Jako stałe wyposażenie zamrażarka niskotemperaturowa.

- Pomieszczenie nr 231: Pracownia Histologii I – pow. 14,96 m2.

Wyposażenie: wentylacja mechaniczna + klimatyzacja, głęboki zlew laboratoryjny kwasoodporny z ociekaczem wraz z akcesoriami: dozownik mydła bezdotykowy, suszarka bezdotykowa, podajnik papierowych ręczników, kosz szczelny otwierany stopą, lustro. W strefie zlewu okładzina ceramiczna ściany do pełnej wysokości ściany h = 315 cm. Posadzka z wykładziny rulonowej PCV. Pozostałe powierzchnie malowane farbą. Jako stałe wyposażenie zamrażarka niskotemperaturowa. W pomieszczeniu zamontowane będzie dygestorium.

- Pomieszczenie nr 232: Pracownia Histologii II – pow. 15,01 m2.

Wyposażenie: wentylacja mechaniczna + klimatyzacja, głęboki zlew laboratoryjny kwasoodporny z ociekaczem wraz z akcesoriami: dozownik mydła bezdotykowy, suszarka bezdotykowa, podajnik papierowych ręczników, kosz szczelny otwierany stopą, lustro. W strefie zlewu okładzina ceramiczna ściany do pełnej wysokości ściany h = 315 cm. Ceramika sanitarna biała. Posadzka z wykładziny rulonowej PCV. Pozostałe powierzchnie malowane farbą. Jako stałe wyposażenie zamrażarka niskotemperaturowa.

- Pomieszczenie nr 233: Pracownia Genetyki – pow. 15,31 m2.

Wyposażenie: wentylacja mechaniczna + klimatyzacja, głęboki zlew laboratoryjny z ociekaczem wraz z akcesoriami: dozownik mydła bezdotykowy, suszarka bezdotykowa, podajnik papierowych ręczników, kosz szczelny otwierany stopą, lustro. W strefie zlewu okładzina ceramiczna ściany do pełnej wysokości ściany h = 315 cm. Ceramika sanitarna biała. Posadzka z wykładziny rulonowej PCV. Pozostałe powierzchnie malowane farbą. Jako stałe wyposażenie zamrażarka niskotemperaturowa.

- Pomieszczenie nr 234: Pracownia PCR – pow. 14,96 m2.

Wyposażenie: wentylacja mechaniczna + klimatyzacja, głęboki zlew laboratoryjny z ociekaczem wraz z akcesoriami: dozownik mydła bezdotykowy, suszarka bezdotykowa, podajnik papierowych ręczników, kosz szczelny otwierany stopą, lustro. W strefie zlewu okładzina ceramiczna ściany do pełnej wysokości ściany h = 315 cm. Ceramika sanitarna biała. Posadzka z wykładziny rulonowej PCV. Pozostałe powierzchnie malowane farbą. Jako stałe wyposażenie zamrażarka niskotemperaturowa.

- Pomieszczenie nr 235/236: Pracownia Biologii Molekularnej – 31,97 m2.

Pomieszczenie kompletnie wyremontowane w 2016 roku, zakres robót przewiduje jedynie wymianę istniejącej umywalki na zlew laboratoryjny z ociekaczem.

- Pomieszczenie nr 213a: Korytarz – pow. 37,90 m2.

Posadzka z wykładziny rulonowej PCV. Pozostałe powierzchnie malowane farbą. Sufit podwieszony z płyt mineralnych na wysokości h = 225 cm

GRUPA B - Zestawienie powierzchni projektowanych pomieszczeń (wg PN-ISO 9836):

Powierzchnia użytkowa RAZEM: **221,52 m2**

2. Uwaga do danych charakterystycznych.

Ze względu na specyfikę poziomu wykonania pierwotnej konstrukcji budynku (lata 70/80 XX wieku) należy liczyć się z różnicami w ostatecznych powierzchniach rzeczywistych remontowanych pomieszczeń w stosunku do powierzchni zakładanych w projekcie.

3. Dane wyjściowe.

- Umowa nr 001/UP/2017 z dnia 02.01.2017 r.,
- uzgodnienia z użytkownikiem,
- obowiązujące normy i przepisy,
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja na potrzeby projektowania.

3. 1. Analiza oddziaływania na otoczenie obiektu.

Zakres projektowanych prac nie powoduje obowiązku sporządzenia takiej analizy.

3. 2. Zgodność z zapisem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zakres projektowanych prac nie narusza MPZP.

4.Ściany działowe.

Projektuje się ściany działowe z bloczków gazobetonu 600 grubości 12 cm na zaprawie cementowo wapiennej. Projektowane otwory zabezpieczyć naprożami L19/S, nadproża oprzeć na poduszkach betonowych gr. 5 cm i wykończyć zaprawą cementową na siatce stalowej. Nad wejściami do pomieszczeń siatkę zawinąć na podsufitkę. Podsufitka nad dojściami do drzwi z płyty GK 2 x 12,5 mm. Wszystkie naroża zabezpieczyć listwami narożnymi stalowymi perforowanymi z blachy nierdzewnej. Ściany we wszystkich pomieszczeniach do pełnej wysokości.

Uwaga!!! Ze względu na dogłębne zanieczyszczenie ścian w budynku, wynikające z poprzedniego sposobu użytkowania oraz chłonność podłoża – kategorycznie nie stosować jakichkolwiek wypraw tynkarskich zawierających gips.

5.Zamurowania otworów.

Otwory przeznaczone do likwidacji zamurować bloczkami gazobetonu według technologii jak wyżej podano.

6. Naprawa ubytków i pęknięć konstrukcji ścian i stropów.

Po zakończeniu prac rozbiórkowych dokonać oględzin i miejsca w których zostaną zauważone uszkodzenia konstrukcji naprawić za pomocą zaprawy cementowej co najmniej marki M – 7.

7.Tynki wewnętrzne ścian i sufitów.

Do wykonania nowych tynków na wszystkich powierzchniach ścian i sufitów zastosować gotową mieszankę, tynk cementowo wapienny Ceresit CT 22 (lub inny gotowy tego rodzaju). Powierzchnie wcześniej należy zagruntować emulsją gruntującą Ceresit CT 17. Tynk po zatarciu na gładko szpachlowania i wygładzić np. zaprawą szpachlową do tynków Ceresit CT 29.

Uwaga: ze względu na specyfikę użytkowania oraz wyposażenie technologiczne zabrania się stosować gipsu czy też mieszanek opartych na gipsie.

W trakcie prac rozbiórkowych w przypadku określenia właściwej spoistości, twardości oraz braku dogłębnych zanieczyszczeń części tynków spełniające te wymagania można zachować.

8.Gruntowanie powierzchni ścian, sufitów i posadzek.

Do gruntowania skutej i oczyszczonej posadzki oraz ścian przed tynkowaniem użyć emulsję głęboko penetrującą Ceresit CT 17 do powierzchniowego wzmacniania wszelkich nasiąkliwych podłoży. W przypadku gruntowania podłoży pod warstwy posadzki należy wylewać CT 17 na podłoże i równomiernie rozprowadzać szczotką, nie tworząc kałuż. Jeśli po wyschnięciu preparatu podłoże jest nadal chłonne, to czynność gruntowania trzeba powtórzyć.

9. Malowanie ścian i sufitów - gruntowanie ścian przed malowaniem.

Ze względu na zakładane warunki użytkowania określone przez użytkownika projektuje się zastosowanie specjalistycznej farby Tikkurila Bio Rid, jest to biała, antyrefleksyjna, głęboko matowa farba lateksowa posiadająca atest do stosowania w pomieszczeniach laboratoryjnych. Zachowuje jednolicie matową powłokę niezależnie od kąta padania światła przy prawie zerowym stopniu połysku. Przeznaczona do malowania ścian i sufitów. Odporna na działanie detergentów. Powierzchnie przed malowaniem zagruntować emulsją Tikkurila ProSeal. Farba jest powłoką wykończeniową dla powierzchni sufitów i ścian we wszystkich pomieszczeniach (pokoje biurowe, pracownie, korytarz)

Zakłada się że cała powierzchnia która będzie malowana, będzie wykonana na nowej warstwie tynku cementowo wapiennego kat. III. (z gotowej suchej mieszanki) i wygładzona zaprawą szpachlową.

Pozostawienie starych nie skutych powierzchni tynków i wykonywanie na nich powłok gruntująco malarskich jest niedopuszczalne.

10.Wyrównanie podłoży pod posadzki.

Istniejące okładziny posadzek rozebrać, podłoże oczyścić i odpylić, następnie zagruntować CT 17 i na tak przygotowanej powierzchni wykonać warstwę posadzkową o grubości minimum około 8 mm z zaprawy Ceresit CN 76. Z zaprawy wykonać również wyoblenia na ściany o przekroju w kształcie ćwiartki koła o promieniu r = 20 mm jako przygotowanie pod wykonanie cokołu Przy wylewaniu warstwy wyrównującej należy się liczyć z miejscowym zgrubieniem warstwy do 15 mm.

Głębsze ubytki naprawić wcześniej za pomocą zaprawy naprawczej Ceresit CD 25. Wykonując warstwę pod posadzkową uwzględnić poziom posadzki w części objętej wcześniej robotami remontowymi i do niego się dopasować.

Uwaga!!! Kategorycznie zabrania się rozbiórkę posadzek przez kucie – szczególnie mechaniczne, wierzchnie warstwy zerwać a następnie podłoże frezować.

Dokładne grubości niezbędnych wylewek określić po dokonaniu rozbiórek i oczyszczeniu podłoża.

11.Okładziny ceramiczne.

W miejscu lokalizacji umywalki projektuje się okładzinę ścian z ceramiki typu gres. Format płyt nie mniejszy niż 30x30 cm , zalecany 30x60 cm w układzie pionowym. Kolor płyt do określenia w fazie wykonawczej. Okładzina w narożniku (90 +90 cm) przy drzwiach wejściowych (według oznaczenia na rysunkach) wysokość od posadzki do sufitu (h = ~ 320 cm).

Dopuszcza się możliwość rezygnacji z okładziny ceramicznej na rzecz wyprawy z farby o wysokich właściwościach odporności na działanie czynników chemicznych oraz fizycznych pod warunkiem że nie będzie to farba strukturalna tylko o gładkiej jak najmniejszej powierzchni całkowitej rozwinięcia.

12. Klejenie okładzin ceramicznych.

Ze względu na specyfikę funkcji użytkowej projektowane jest zastosowanie do klejenia okładziny ceramicznej kleju Ceresit CM 77 (lub podobnego). Klej stosować pod okładziny bezpośrednio na tynk. Klej spełnia zarówno wymogi kleju jak i izolacji przeciwwilgociowej.

13.Spoinowanie okładzin ceramicznych.

Z powodów jak w punkcie poprzednim projektuje się użycie do spoinowania Ceresit CE 79 Ultrapoxy Color, lub inną chemoodporną, epoksydową zaprawę do fugowania spoin, odporną na zabrudzenia i chemikalia i wodoszczelną. Grubość spoin nie większa niż 2 mm.

14. Wykładzina podłogowa.

Ze względu na wymogi użytkowe projektuje się użycie wykładziny rulonowej PCV TARKETT typ Eclipse SD ze względu na posiadane wysokie parametry dotyczące: homogeniczności, grupy ścieralności, odporności na nacisk punktowy, klasy ogniotrwałości, właściwości antypoślizgowych, właściwości antystatycznych, odporności chemicznej, odporności na rozwój bakterii i grzybów. Oprócz powierzchni poziomej wykonać cokół do wysokości h = 20 cm. Produkt ten posiada rekomendacje do stosowania w obiektach laboratoryjnych.

15.Stolarka drzwiowa.

Drzwi na korytarzu i oddzielające klatkę schodową metalowe o odporności ogniowej EI 30, dwuskrzydłowe firmy MERCOR typ MCR ALPE Sp 30-2 – w dokumentacji oznaczone jako D3. Jedno skrzydło otwierane z klamką o szerokości w pozycji otwartej minimum 90 cm z przeszklonym otworem o ø 350 mm, otwór szklony szybą EI 30 przezroczystą, obwiednia okna z blachy stalowej powlekanej w kolorze skrzydeł. Drugie skrzydło szerokości około 40 cm, pełne z blokadą. Wymiary drzwi w świetle ościeża 140 x 210 cm. Ościeżnica obejmująca ze stali nierdzewnej (grubość muru nie może przekraczać 25 cm). Skrzydła drzwiowe z blachy powlekanej RAL 9016, wypełnione wełną mineralną, ościeżnica narożna, zamek standard, klamka na szyldzie podłużnym, zawiasy spawane (sprężynowy + nośny), wkładka budowlana, odbojnica z blachy (stal nierdzewna), odbojnik podłogowy, automatyczna listwa samo opadająca dymoszczelna podwyższająca ochronę akustyczną.

Drzwi wnęki przepustu instalacyjnego D5 o odporności ogniowej EI 30 i o szerokości w świetle ościeżnicy 60 cm.

Część z drzwi na korytarzu metalowe, dwuskrzydłowe firmy MERCOR typ formą i estetycznie identyczny z MCR ALPE Sp 30-2 (typ D3) lecz bez wymagań odnośnie ochrony przeciwpożarowej i szczelności dymowej – w dokumentacji oznaczone jako D3a. Jedno skrzydło otwierane z klamką o szerokości w pozycji otwartej minimum 90 cm z przeszklonym otworem o ø 350 mm, otwór szklony szybą EI 30 przezroczystą, obwiednia okna z blachy stalowej powlekanej w kolorze skrzydeł. Drugie skrzydło szerokości około 40 cm, pełne z blokadą. Wymiary drzwi w świetle ościeża 140 x 210 cm. Ościeżnica obejmująca ze stali nierdzewnej (grubość muru nie może przekraczać 25 cm). Skrzydła drzwiowe z blachy powlekanej RAL 9016, ościeżnica narożna, zamek standard, klamka na szyldzie podłużnym, zawiasy spawane (sprężynowy + nośny), wkładka budowlana, odbojnica z blachy (stal nierdzewna), odbojnik podłogowy.

Projektowane jest zastosowanie do pomieszczeń drzwi wewnętrznych PORTA serii Enduro, seria ta posiada atest do stosowania w pomieszczeniach laboratoryjnych. Zastosowane będą dwa typy drzwi: D1 - pełne i D2 i D4 – model 4. Drzwi Endurro model 4 posiadają okrągły przeszklony otwór o ø 350 mm, szklony szybą hartowaną przejrzystą. Wszystkie drzwi posiadać będą: zamek pod wkładkę patentową, samozamykacz, odbój, klamkę z szyldem oraz komplet uszczelek obwiedniowych. Drzwi D1 i D2 szerokość w świetle ościeżnicy 90 cm. Drzwi D4 szerokość w świetle ościeżnicy 80 cm. Elementy metalowe w kolorze stali nierdzewnej. Skrzydła w kolorze białym RAL 9016. Wymiar ościeża 100x210 cm. Drzwi D7 podobne do D1 lecz z dodatkowymi uszczelkami obwiedniowymi, klasę i rodzaj uszczelnienia należy ustalić w fazie wykonawczej.

Ościeżnica do D1, D2, D4, D7 metalowa kątowa, o szerokości profilu regulowanym od 105 do 150 mm. Wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej, o grubości 1,2 mm. Wyposażona w trzy zawiasy wzmocnione trójelementowe, uszczelkę gumową obwiedniową dźwiękochłonną, sześć dybli montażowych. Lakierowana proszkowo farbą podkładową na kolor biały RAL 9016, ościeżnica w wersji do postawienia na gotowej posadzce.

16.Drzwiczki rewizyjne.

Projektuje się na korytarzach drzwi rewizyjne do pionów instalacyjnych w ściankach działowych korytarza, stalowe (sztywne) malowane proszkowo na kolor biały o wymiarach minimum 50x150 cm z zamkiem.

W dokumentacji nie są one obecnie zaznaczone ze względu na brak możliwości precyzyjnego położenia trasy instalacji której dotyczyć będzie konieczność zapewnienia dostępu, dokładna lokalizacja zostanie określona po zakończeniu rozbiórek i prac instalacyjnych.

17.Stolarka okienna.

Projektuje się wymianę istniejących podokienników lastrykowych na z płyt konglomeratu. Typ konglomeratu identyczny z już zastosowanym we wcześniej remontowanych pomieszczeniach w budynku (jasny marmur) – sprawdzić i dobrać w fazie wykonawczej.

Projektowana jest wymiana okna na korytarzu znajdującego się w ścianie szczytowej na 1 i 2 piętrze. Istniejące okno posiada parapet na wysokości h = ok. 70 cm, przy wymaganych minimum 90 cm, murek podokienny za pomocą cegły pełnej na zaprawie cementowej podniesiony do wysokości 90 cm. Następnie zamontowane okno O3 100x140 cm o U < 1,3 W/m2K (według zestawienia stolarki). Podokiennik z konglomeratu. Okapnik z PCV.

18.Posadzka epoksydowa.

Ze względu na wymagania sanitarne i funkcjonalne związane z zakładanym dużym naciskiem użytkowym na podłoże zastosowano we wybranych pomieszczeniach posadzkę z farby epoksydowej. Oprócz powierzchni poziomej wykonać we wszystkich pomieszczeniach gdzie występuje ten typ posadzki, cokół do wysokości h = 20 cm. Wcześniej przygotowaną powierzchnię pokryć gruntem Ceresit CF 42 a na tej powłoce wykonać warstwę wierzchnią za pomocą farby epoksydowej Ceresit CF 43. Styk prostopadły pomiędzy ścianami a posadzka wyoblić szpachlą okrągłą za pomocą zaprawy Ceresit CN 76, promień wyoblenia nie mniejszy niż r = 50 mm. Uzupełnianie ubytków na powierzchniach pionowych i poziomych oraz wykonywanie faset należy wykonać za pomocą zaprawy CN 76.

19.Prace zabezpieczające.

Otwory drzwiowe i korytarzowe znajdujące się na granicach prowadzonych prac budowlanych zabezpieczyć folią budowlaną.

20. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Przepisy i normy wykorzystane do wykonania opracowania:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 poz.414 z 1994r.) z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 75, poz. 690, z 15 czerwca 2002 r. z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. Nr 109 poz. 719 z 2010 r.);

20.1.Odległość od obiektów sąsiadujących.

Budynek zlokalizowany jest w głębi rozległego terenu należącego do inwestora, odległość od najbliższych budynków nie mniejsza niż 50 metrów.

20.2.Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku nie są magazynowane i przetwarzane materiały uznawane za niebezpieczne pożarowo.

20.3.Kategoria zagrożenia ludzi.

Budynek biurowy, średniowysoki zaliczany do kategorii ZL III zagrożenia ludzi, klasa odporności pożarowej C.

20.4.Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie występuje zagrożenie wybuchem (brak materiałów niebezpiecznych pod względem pożarowym).

20.5.Klasa odporności pożarowej.

Wymaganą klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów określa poniższa tabela:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową)
1	2	3	4	5	6
"C"	R E I 120	R E I 60	E I 60	E I 30	E 30

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,
(-) - nie stawia się wymagań.

Wszystkie elementy budynku są NRO. Po adaptacji klatek budynek spełnia te wymagania.

20.6. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, jest zapewnione przejście, zwane dalej „przejściem ewakuacyjnym", o długości nieprzekraczającej w strefach pożarowych ZL III — 40 m. Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi wynosi nie mniej niż 90 m a drogi ewakuacyjnej nie mniej niż 140 cm. Wyjście na dach jest zapewnione z jednej z klatek schodowych (klatka B), umożliwiające dostęp na dach i do urządzeń technicznych tam zainstalowanych. Wysokość drogi ewakuacyjnej wynosi, co najmniej 2,20 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie jest większa niż 1, 5 m. Po adaptacji klatek budynek spełnia te wymagania.

Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych w strefach pożarowych określa poniższa tabela:

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w metrach	
	przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach[1)]
ZL III	30[2)]	60

1.Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.
2.W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

20.7. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, elektroenergetycznej, odgromowej.

Wentylatornia (pom. K w piwnicy - obecnie znajduje się w fazie projektu) jest wydzielona ścianami o REI 120, drzwiami o EI 60, kanały nawiewu posiadają klapy pożarowe EIS 120 z zamkiem topikowym. Budynek posiada instalację odgromową.

20.8. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających.

Budynek jest wyposażony w: system sygnalizacji pożarowej, urządzenia oddymiające (wprowadzone w ramach niniejszego projektu adaptacji klatek schodowych), i posiada hydranty DN 25 w strefie ZL III. Hydranty DN 52 i 25 z wężem półsztywnym posiadają zasięg pokrywający całą powierzchnie obiektu. Zasięg hydrantów w poziomie obejmuje całą powierzchnię chronionego budynku, strefy pożarowej lub pomieszczenia, z uwzględnieniem:

-długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego określonej w normach,

-efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych:

Zawory odcinające hydrantów powinny umieszczone są na wysokości 1, 35±0, 1 m od poziomu podłogi.

20.9. Wyposażenie w gaśnice.

Obiekt jest wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic.

Gaśnice w obiekcie są rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności: przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz; w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki). W budynku ilość wymagana gaśnic to 1 gaśnica o wadze minimum 2 kg na każde 100 m2 powierzchni budynku.

Przy rozmieszczaniu gaśnic są spełnione następujące warunki:

1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;

2) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości, co najmniej 1 m.

20.10. Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego.

W strefach pożarowych ZL III stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. Rozwiązania projektowe zastosowane przy remoncie pomieszczenia stanowiska badawczego nie zawierają rozwiązań naruszających te wymogi.

21. Instalacje elektryczne.

W pomieszczeniach projektowane są następujące instalacje:
- instalacja elektryczna oświetleniowa;
- instalacja elektryczna zasilająca;
- instalacje teletechniczne;
- instalacja kontroli dostępu;

Szczegóły w tomie branży elektrycznej.

22. Instalacje sanitarne – wentylacja.

W pomieszczeniach jest projektowana wenttylacja wywiewna mechaniczna poprzez anemostaty wywiewne wentylatorem dachowym WD c/s – 25 produkcji Metalplast Tarnowskie Góry.

Nawiew przez nawietrzaki okienne firmy Aereco typ EHA – 755. W pomieszczeniu 231 przewidziano digestorium od którego wywiew przewidziano przez centralę podwieszaną typ VS – 10 – R – PHC – T firmy VTS Clima.

Nawiew przez centrale jak wyżej z odzyskiem ciepła w wymienniku krzyżowym który dodatkowo został zabezpieczony przed zamarzaniem poprzez zainstalowanie nagrzewnicy elektrycznej wstępnej.

Nawiew kratkami z wbudowanymi przepustnicami.

Przewody prostokątne typu A/I, okrągłe typu Spiro i elastyczne typu Vental. Regulacja wydatku na anemostatach oraz przepustnicami w kratkach.

Odcinek przewodu ssawnego wewnątrz budynku. Izolować matami z wełny mineralnej grubości 40 mm z płaszczem z folii aluminiowej.

W okresie letnim chłodzenie powietrza za pomocą klimatyzatorów ściennych typu AS – E firmy Fuijtsu pracujących w systemie Multisplit ze sprężarkami (jednostki zewnętrzne) umieszczone na dachu.

23. Instalacje sanitarne – instalacje cieplne.

W pomieszczeniach objętych niniejszym opracowaniem projektowana jest wymiana grzejników na nowe (według projektu wymiany instalacji CO całego budynku ze stycznia 2015 roku znajdującej się w posiadaniu Inwestora) wraz z przyłączami i zaworami. Nie dotyczy to pomieszczenia nr 235/236 gdzie prace te zostały wykonane w 2016 roku.

Ciepło technologiczne do zasilania nagrzewnicy w centrali wentylacyjnej doprowadzić z węzła cieplnego z rozdzielaczy ciepła technologicznego. Przewody z rur stalowych czarnych bez szwu łączone przez spawanie. Zabezpieczenia antykorozyjne przez malowanie farbą kreodurową. Zabezpieczenie termiczne łubkami firmy Steinonorm grubości 20 mm.

24. Instalacje sanitarne – instalacja chłodnicza.

Przewiduje się instalacje freonową z czynnikiem R 410 A. Przewody z rur miedzianych o połączeniach kielichowych. Izolacja przewodów ze spienionego kauczuku produkcji firmy Armacell Poland. Grubość izolacji w zależności od średnicy zewnętrznej od 9 do 25 mm. Ponad dachem izolacje zabezpieczyć płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej. Odprowadzenie skroplin z jednostek wewnętrznych przewodami z tworzywa sztucznego nad zlew (lub umywalkę).

25. Instalacje sanitarne – instalacja wodnokanalizacyjna i ciepłej wody.

Instalacja istniejąca wody zimnej z rur PE, ciepłej z rur PE Stabi, kanalizacji z rur PVC zgodnie z projektem branżowym ze stycznia 2015 roku. Neutralizację kwasów należy wykonać w zlewach przed spuszczeniem do kanalizacji. W pracowniach zlewy laboratoryjne z ociekaczem. W pomieszczeniach biurowych zainstalować umywalki.

Roboty wykonać zgodnie z „Wymogami Technicznymi COBRTI „INSTAL" „ oraz DTR urządzeń.

26. Instalacje sanitarne – obliczenia zysków ciepła.

Obliczenia dotyczą Grupy B pomieszczeń, gdyż tylko tam jest projektowana wentylacja z klimatyzacją. Pomieszczenia Grupy A pomieszczeń posiadają już taka instalacje wykonaną w roku 2016.

Zyski budowlane:

- Strona zachodnia budynku (pomieszczenia 206 – 210):

t_E = + 55˚ (średnio)

t_W = + 40˚

Δt_1 = 55˚ – 23˚ = 32˚ (lato)

Δt_2 = 20˚+ 20˚ = 40˚ (zima)

$\Delta t_1 : \Delta t_2$ = 32:40 = 0,8

- Strona wschodnia budynku (pomieszczenia 231 - 236):

t_E = + 45˚ (średnio)

t_W = + 23˚

Δt_1 = 45˚ – 23˚ = 22˚ (lato)

Δt_2 = 40˚ (zima)

Δt_1 : Δt_2 = 22:40 = 0,55 przyjęto 0,6

- Pomieszczenia 206 – 210: Q = 2010 x 0,8 = 1608 W.
- Pomieszczenie 235/236: Q = 4020 x 0,6 = 2520 W.
- Pomieszczenie 231 - 234: Q = 2010 x 0,6 = 1206 W.
- Zyski od ludzi: Q = 2 x 84 = 168 W.
- Zyski od urządzeń: komputer Q = 100 W, zamrażarki Q = 2x500 = 1000 W, chłodziarko zamrażarki Q = 300 W każda.
- Zyski od wentylacji: Q = 25x0,36x(32 – 23) = 81 W/osobę.

Zestawienie zysków ciepła.

Nr pomieszczenia	Typ pomieszczenia	Zyski ciepła budowlane	Zyski ciepła wentylacji	Zyski ciepła ludzi	Zyski ciepła urządzeń	RAZEM	Typ klimatyzatora
206	pracownia	1608	162	168	1000	2938	AS x E 24
207	pracownia	1608	162	168	4000	2338	AS x E 18
208	pracownia	1608	162	168	4000	2338	AS x E 18
209	biuro	1608	162	168	100	2038	AS x E 14
210	biuro	1608	162	168	100	2038	AS x E 14
215	biuro	1206	162	168	100	1636	AS x E 12
231	pracownia	1206	162	168	400	1936	AS x E 14
232	pracownia	1206	162	168	400	1936	AS x E 14
233	pracownia	1206	162	168	400	1936	AS x E 14
234	pracownia	1206	162	168	400	1936	AS x E 14

- Pomieszczenia 206 ÷ 215 będą obsługiwane przez jednostkę zewnętrzną typ AJ 20.2 A72 L.
- Pomieszczenia 231 ÷ 234 będą obsługiwane przez jednostkę zewnętrzną AJ 11.2 A72 L.
- Centrala wentylacyjna będzie obsługiwana przez jednostkę zewnętrzną AJ 11.2 A72 L

27. Kolorystyka.

- Ściany i sufity: kolor biały.
- Stolarka drzwiowa: RAL 9016 (kolor biały).
- Posadzka: wykładzina w kolorze szarym (kolor wybrać na etapie realizacji z aktualnego katalogu producenta (Uwaga: ze względów użytkowych ni e wykonywać żadnych zróżnicowanych kolorystycznie wstawek itp.)
- Umywalka, okucia i armatura: stal nierdzewna.

28. Prace końcowe.

Po zakończeniu prac budowlanych uporządkować część budynku objętego remontem oraz teren, wywieźć gruz i odpady na wysypisko lub do utylizacji. Następnie zawiesić tablice informacyjne administracyjne użytkownika oraz dotyczące ewakuacji i ochrony ppoż.

29. Materiały użyte w dokumentacji i warunki ich zmiany.

Materiały których użycie zostało podane w opisie, z podaniem konkretnych nazw producentów, zostały ujęte jedynie po to aby oddać minimalne wymogi odnośnie ich wymaganych parametrów fizycznych i chemicznych. W trakcie realizacji robót istnieje możliwość zamiany ich na posiadające nie gorsze parametry określone projektem. Każda zmiana powinna uzyskać zgodę projektanta i zostać wpisana do dziennika budowy.

opracował: