
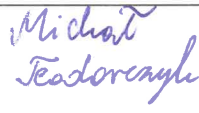


STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

INWESTOR:		INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:		Przebudowa hali badań „OTWR” dla potrzeb Laboratorium Zakładu Inżynierii Elementów Budowlanych przy ul. Ksawerów 21 w Warszawie			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:		Miasto: Warszawa ul. Ksawerów 21 Kategoria obiektu budowlanego: VIII – inne budowle			
IDENTYFIKACJA DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:		dz. ew. nr 24 obręb 1-02-6 Mokotów przy ul. Ksawerów 21 Warszawa			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENIŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Krzysztof Sztuka	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr uprawnień: MAZ/0393/PBkb/17	konstrukcja	Lipiec 2024r.	 mgr inż. Krzysztof Sztuka Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. MAZ/0393/PBkb/17 MAZ/BO/0573/17
Sprawdzający	dr inż. Michał Teodorczyk	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr uprawnień: MAZ/0683/PBkb/21	konstrukcja	Lipiec 2024r.	 dr inż. Michał Teodorczyk uprwnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. MAZ/0683/PBkb/21

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO :

I Dokumenty dołączone do projektu (str. 3-9)

1. Oświadczenie projektanta/sprawdzającego o sporządzeniu projektu architektoniczno-budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, wraz ze wskazaniem imion, nazwisk, numerów uprawnień budowlanych lub numer decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych biorących udział w opracowaniu projektu
2. Kopie decyzji o nadaniu projektantom/sprawdzającym wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności
3. Kopie zaświadczeń o przynależności projektantów/sprawdzających do właściwej izby samorządu zawodowego

II Część opisowa (str. 10-20)

1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA
2. PODSTAWA OPRACOWANIA
3. ZAKRES OPRACOWANIA
4. STAN ISTNIEJĄCY
5. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY
 - 5.1. Funkcja obiektu
 - 5.2. Program użytkowy
 - 5.3. Zatrudnienie
 - 5.4. Zaplecze socjalno-higieniczne
6. ZAKRES PRAC
 - 6.1. Demontaże i wyburzenia
 - 6.2. Prace betoniarskie
 - 6.3. Prace montażowe
 - 6.4. Prace wykończeniowe
7. PARAMETRY BUDYNKU I ZESTAWIENIE POWIERZCHNI
8. POSADOWIENIE I KATEGORIA GEOTECHNICZNA
9. ROZWIĄZANIA BUDOWLANO-MATERIAŁOWE
10. INSTALACJE WEWNĘTRZNE
11. ZAGADNIENIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
12. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA
13. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
14. WPŁYW NA ŚRODOWISKO – OBSZAR ODZIAŁYWANIA
15. Ekspertyza stanu istniejącego budynku w zakresie posadowienia i montażu urządzenia badawczego „Teściowa”
16. UWAGI KOŃCOWE

III Część rysunkowa

1. Rzut przyziemia hali OTWR, przekroje lokalizacja fundamentu i urządzenia „Teściowa” – rysunek nr 1
2. Rzut z góry części hali OTWR, lokalizacja łąw fundamentowych – rysunek nr 2

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Oświadczenie



Warszawa 05. 07. 2024r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U. z 2024 roku poz. 725, 834 z późn. zmianami), oświadczam że:

„Projekt architektoniczno-budowlany dotyczący przebudowy hali badań „OTWR” dla potrzeb Laboratorium Zakładu Inżynierii Elementów Budowlanych przy ul. Ksawerów 21 w Warszawie”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej dostępnymi na dzień wykonywania projektu.

SPECJALNOŚĆ:	AUTORZY	PODPIS/PIECZĄTKA
<u>Projektował:</u> Konstrukcyjno Budowlana	mgr inż. Krzysztof Sztuka MAZ/0393/PBkb/17	 mgr inż. Krzysztof Sztuka Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. MAZ/0393/PBkb/17 MAZ/BO/0573/17
<u>Sprawdził:</u> Konstrukcyjno Budowlana	mgr inż. Michał Teodorczyk MAZ/0683/PBkb/21	 mgr inż. Michał Teodorczyk uprwnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. MAZ/0683/PBkb/21

2. Kopie decyzji o nadaniu projektantom/sprawdzającym wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/11/17/K

Warszawa, dnia 30 czerwca 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 290) oraz § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Krzysztof Artur Sztuka
ur. dnia 3 lutego 1982 roku w m. Łódź
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0393/PBKb/17
do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Irena Churska

mgr inż. Krzysztof Karol Booss

Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Krzysztofowi Arturowi Sztuka
ur. dnia 3 lutego 1982 roku w m. Łódź

numer ewidencyjny MAZ/0393/PBKb/17
do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

upoważniają do:

- I. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
- II. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Irena Churska

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Artur Sztuka
ul. Obrzeźna 1 m. 63
02-691 Warszawa,
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/776/20/21/K

Warszawa, dnia 30 czerwca 2021 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r. poz. 1117, z późn. zm.) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2, oraz art. 15a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan dr inż. Michał Piotr Teodorczyk
ur. dnia 29 listopada 1987 roku w Kielcach
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0683/PBKb/21
do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają:

- I. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
- II. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256, z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się praw do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

3. Kopie zaświadczeń o przynależności projektantów/sprawdzających do właściwej izby samorządu zawodowego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-HJ8-DN2-CXJ *

Pan MICHAŁ PIOTR TEODORCZYK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0583/21
adres zamieszkania ul. JANA KOWALCZYKA 1 B / 42, 03-193 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-29 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-SN3-PFL-Z4Y *

Pan KRZYSZTOF ARTUR SZTUKA o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0573/17
adres zamieszkania ul. OBRZEŻNA 1/63, 02-691 Warszawa (Mokotów)
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-10 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



Digitally signed by Roman Lulis
DN: cn=Polska Izba Inżynierów Budownictwa, o=PIIB, ou=Urząd
Główny, email=roman.lulis@piib.org.pl

II. Część opisowa

1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany przebudowy hali badań „OTWR” dla potrzeb laboratorium Zakładu Inżynierii Elementów Budowlanych wraz z zagospodarowaniem na dz. nr ewid. 24, w obrębie 1-02-16, teren kompleksu zabudowań ITB przy ul. Ksawerów 21 w Warszawie.

Przebudowa polegać będzie na wykonaniu stanowiska do badań wytrzymałościowych elementów wielkogabarytowych tzw. „Teściowa”. Zakres prac budowlanych dotyczy rozbiórki części istniejącej posadzki, wykonaniu fundamentów w postaci ław żelbetowych wewnątrz istniejącej hali oraz montażu urządzenia do badań wytrzymałościowych ścian i lekkich przegród o wymiarach pola badawczego w świetle ca. 10,5m x 5,75m.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Zlecenie wewnętrzne pracownikom Instytutu Techniki Budowlanej (mgr inż. Krzysztof Sztuka i dr inż. Michał Teodorczyk) na opracowanie projektu budowlanego zgodnie z P.B.

W opracowaniu wykorzystano m.in.:

- Istniejącej dokumentacji Hali OTWR opracowanej przez Info-Inż. Media Sp. z o.o. tj projektu zagospodarowania terenu, projektu architektoniczno-budowlanego w zakresie architektury i konstrukcji na podstawie której wykonano przebudowę hali i terenu;
- Istniejących opinii technicznych (Konstrukcja) 0000/14/Z00NK z maja 2014 roku wykonana przez Zakład Konstrukcji i Badań Wytrzymałościowych Instytutu Techniki Budowlanej
- Opisu technicznego urządzenia NZE – Teściowa dla hali „OTWR”;
- Aktualnie obowiązujących przepisów i norm.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy projekt obejmuje istniejący budynek hali OTWR w zakresie rozszerzenia prac badawczych polegających na montażu/installacji nowego wyposażenia technologicznego. Wewnątrz hali przewiduje się posadowienia na projektowanych ławach żelbetowych urządzenia badawczego przeznaczonego do badań funkcjonalno-wytrzymałościowych ścian i lekkich przegród.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Hala OTWR została wzniesiona w latach 1983-85. Od końca lat 80-tych do roku 2012 była użytkowana jako hala badawcza Zakładu Badań Ogniwych. Wykonywane w niej były badania ogniowe wielkogabarytowych elementów budowlanych przy pomocy zainstalowanych w niej pieców na olej opałowy. Jest to budynek 1-nawowy, 9-cio przęsłowy, parterowy, bez podpiwniczenia. Konstrukcja jego (słupy, rygle) jest stalowa (stal 10HAV).

W roku 2017 wykonana została kompleksowa przebudowa obiektu wraz z istniejącym terenem wokół hali.

Warunki gruntowe – Do głębokości 1,7m pod poziomem terenu stwierdzono nasypy organiczne (grunty nie budowlane). Poniżej stwierdzono warstwę pyłów o grubości 0,4 do 1,1m i IL=0,35-0,4. Następnie warstwa gliny piaszczystej o grubości warstwy 1,7-1,8m i IL=0,35. Wody gruntowej nie nawiercono. Warunki gruntowe należy uznać za złożone. Kategoria geotechniczna II z uwagi na statyczną niewyznaczalność konstrukcji budynku oraz złożone warunki gruntowe.

Opis techniczny istniejącej hali – rozwiązania konstrukcyjno materiałowe

- Konstrukcja główna budynku stanowią ramy jednonawowe o węzłach sztywnych, z posadowieniem przegubowym w stopach fundamentowych. Wszystkie ramy powtarzalne. Słupy zostały wykonane z blachownic spawanych I 400-6-200-12, które w górnej części powiększono do przekroju I 400-6-200-21-200-12. Dźwigar dachowy również wykonano jako blachownicę- rozróżniając strefę przypodporową- I 500-6-180-10 oraz środkową I 500-6-180-12. Węzły sztywne zostały wykonane z użyciem śrub sprężających M20 kl. 10.9. Węzły połączeniowe słupów z ryglami wzmocnione poprzez wprowadzenie dodatkowych śrub M20 kl. 10.9 (dokręcenie momentem 640Nm). Profile słupów i rygli wzmocnione dodatkowymi profilami wprowadzonymi w ich przekrój, słupy wzmocnione czterema profilami L120x80x8 natomiast rygle kątownikami L80x80x8. Konstrukcja w klasie EXC3;
- Fundamenty budynku w postaci stóp fundamentowych o rzucie 140 (137) cm x 146cm. Rzędna posadowienia -1,46m. stopy fundamentowe słupów ścian szczytowych poszerzone. Podwaliny zewnętrzne o wymiarach 20x60cm i poziomie posadowienia ok. -0,38cm;
- Ściany zewnętrzne z płyt warstwowych z rdzeniem z twardej wełny mineralnej o grubości 12cm. Zewnętrzna okładzina płyt z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowanej w zabezpieczonej PE o delikatnym profilowaniu: mikrofała. Płyty w układzie pionowym z ukrytym mocowaniem dadzą efekt jednorodnej okładziny elewacyjnej. Klasyfikacja ogniowa płyt NRO. Po obwodzie budynku cokół betonowy do wysokości ok 20cm powyżej terenu, obłożony warstwą styroduru o gr.10,0cm. Cokół z betonu wodoszczelnego W8. Styrodur wykończony masą tynkarską cokołową na siatce zgodnie z zasadami technologii „lekkiej mokrej”. Płaszczyznę skośną wykończyć obróbką blacharską gr. 0,8mm w kolorze kremowym. Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej o tym samym kolorze co elewacje. Usztywnieniami podłużnymi jest konstrukcja ryglowa dwuteowniki I 120 ze ściągami w płaszczyznach ścian zewnętrznych (przy osiach A i E). Ściąg wiotkie w postaci płaskowników 12x60 mm- w ścianach skrajnych (przy wejściu na podest obsługi technicznej suwnicy, zastosowano skratowanie w pręśle przedskrajnym). Sztywność bryły budynku zapewniona skratowaniami ściennymi połączonymi z ryglówką. Dotyczy to zarówno ścian podłużnych jak i szczytowych. Rygle z profili rurowych R200x100x8 i IPE 200 skratowane 80x80x4 i 100x100x5. Pojedyncze skratowania ścian szczytowych R80x80x4 zostały wzmocnione dodatkowo płaskownikami by zmniejszyć ich smukłość; Okna zewnętrzne o wymiarach 80 x 120cm, z profili stalowych „ciepłych”, lakierowanych proszkowo w kolorze RAL 5024 (pastelowy niebieski) , ze szkleniem zespolonym. W zestawach montowanych w pasie dolnym, pojedyncze okna uchylno-rozwieralne. W zestawach pasa górnego – okna stałe, za wyjątkiem okien ścianie szczytowej. Szklenie szybą zespoloną, jednokomorową 4/16/4, szkło niskoemisyjne, przeźierne; Bramy z profili aluminiowych, pełnych, izolowanych termicznie twardą pianką poliuretanową. Nad bramami i wejściami są zaprojektowane daszki wspornikowe , dodatkowo podwieszane na cięgnach;
- Ściany wewnętrzne. Ściany oddzielające zaplecze od hali – murowane z cegły pełnej gr. 12cm na zaprawie cem.-wap. – pełna spoina, obustronnie tynkowane tynkiem cem.-wap. kat.III gr. min. 1,5cm. Ściany działowe lekkie gips-karton na systemowej konstrukcji z kształtowników zimnogiętych (profil CW50 i UW50) z wypełnieniem wełną mineralną. Grubości 10cm, 12,5cm, dla ścian tzw. instalacyjnych do 28cm. W zależności od

pomieszczenia zastosowane płytowanie z płyt GKBI lub GKB. W ścianach pod wykończenie glazurą, lub o zwiększonej izolacyjności akustycznej – podwójne płytowanie na pełną wysokość;

- Przekrycie dachu w postaci płatwi w postaci IPE 200. Płatwie stężone profilami R80z80z4, wymiany dachowe pod świetliki C100x60x4 oraz elementy prowadzące instalacje podstropowo. Pochylenie połaci (8,75%). Pokrycia przy zastosowaniu płyt warstwowych dachowych z rdzeniem z twardej wełny mineralnej płyt o grubości 15cm. Dla uniknięcia zalegania wody opadowej na dachu przyatrykowe rynny zlewne z blach z wypełnieniem wełną mineralną (alternatywnie poliuretanową pianką) szer. ok 30cm. Odprowadzenie wody z dachu do rur spustowych. Wpusty dachowe z termoregulatorami i zabezpieczeniem przed zatykaniem w postaci koszy zewn. Daszki nad wejściami i bramami – 200x600cm w konstrukcji stalowej, malowanej w kolorze pastelowym niebieskim, podwieszane na cięgnach sztywnych; pokrycie z blachy stalowej trapezowej T45, powlekanej w kolorze (kremowy). Pochylenie połaci w kierunku ściany o spadku 12% do rynny przyściennej blaszanej. Odprowadzenie wody deszczowej – rurą Dn 60 na przyległy teren. Wejście na dach drabiną zewnętrzną z profili stalowych malowanych w kolorze (pastelowy niebieski). Drabina wyposażona w kabłąki ochronne i pochwyty mocowane do profili konstrukcyjnych atyki. Świetliki dachowe kwadratowe o wymiarach 200x200cm na podstawach skośnych z blachy stalowej, malowanej, dwuwarstwowej, izolowanej termicznie (gr 5cm), z kołnierzem profilowanym (możliwość wyprofilowania zgodnego z profilem płyty warstwowej). Kopuła świetlika dwupowłokowa: płyta z poliwęglanu dwupowłokowego o gr. min. 16mm o reakcji na ogień co najmniej B-s2 + płyta z kompozytu poliestrowo-szklanego o gr. min 11mm;
- Pomost remontowy składa się z dwóch podestów bocznych oraz jednego wzdłuż suwnicy. Konstrukcja oparta jest na słupach I260, które zostały skratowane sztywno profilami L60x6 (4 pary słupów w płaszczyźnie osi liczbowych). Belki nośne podestów z profilu I220. Płyty spoczników wykonane z blachy ryflowanej gr. 5 mm uźebrowanej płaskownikami 6x75 co ok. 31 cm. Płyty oparto na ceownikach C100 co ok. 150 cm. Nad bramą południową konstrukcja podestu została chwycona do słupów ściany szczytowej za pomocą skratowań L40x4 pośrednio za pomocą belki C120.
- Posadzki betonowe, warstwy: beton malowany ze spadkiem 0,5% gr.9,0-17,0cm; izolacja przeciwwilgociowa 2x folia PE, płyta betonowa gr. ~ 19,0-20,0cm Posadzka hali i w warsztacie podręcznym – oczyszczony beton malowany żywicami epoksydowymi z posypką kwarcową, zmywalnymi, odpornymi na ścieranie, uderzenia, czynniki chemiczne (gł. ropopochodne). Spadki do kratki ściekowych o nachyleniu ok. 0,5%. Przejścia wydzielone dla pracowników malowane farbami drogowymi. Nośność posadzki – do 5500kg/m².
- Posadzki na gruncie, warstwy: płytki gresowe 30x30cm na kleju gr. 2,0cm; szlichta cementowa gr. 5,0cm; folia PE; styrodur gr. 5,0cm; izolacja przeciwwilgociowa 2x folia PE; płyta betonowa gr. ~ 19,0cm. Warstwą podbudowy dla posadzki jest nasyp z domieszkami gruzu lub kamieni. Narzędzie wiertnicze geotechniczne (ani łom) nie było w stanie przebić się przez górną warstwę gruntu. Przyjęto nasyp konstrukcyjny o Is=0,97 Posadzki w pomieszczeniach socjalno-higienicznych – izolację przeciwwilgociową należy wywinąć na ściany na wysokość cokolików. Cokoliki z gresu o wys. 8cm. W

— pomieszczeniach mokrych –spadek posadzki min 0,5% w kierunku kratki odpływowych.
Fugi płytek - elastyczne.

- Materiały konstrukcyjne : Beton posadzki C35/45 W; Beton podkładowy C25/30, C7/10. Stal zbrojeniowa RB500W; Stal konstrukcyjna S355 (18G2a) 10HAV; Śruby klasy 8,8; 10,9; Tor jezdny (belka podsuwnicowa)- stal S235 (St3S); Klasa śrub kotwowych- stal S355 (18G2A). Beton starych fundamentów: C8/10 (według dokumentacji arch. do B-100), (badania sklerometryczne do 17MPa, ale powierzchniowo), zbrojenie prętami Ø10 (stal St0).

Hala wyposażona jest w suwnicę o udźwigu $Q=5$ t. (do zachowania). W hali, przy jej południowej ścianie jest zlokalizowany stalowy pomost techniczny (antresola) do bieżącej konserwacji suwnicy.

5. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

5.1. Funkcja obiektu

Budynek hali nie zmienia swej podstawowej funkcji tj pozostaje nadal laboratorium badawczym ITB. Istotną zmianą jest natomiast dodatkowe stanowisko do badań funkcjonalno-wytrzymałościowych w postaci projektowanego posadowienia i montażu urządzenia do badań wytrzymałości elementów wielkogabarytowych tzw. „Teściowa”.

5.2. Program użytkowy

W obrębie hali przewidziane jest nowe stanowisko badawcze, do badań funkcjonalno-wytrzymałościowych ścian i lekkich przegród o wymiarach pola badawczego w świetle 10,5m x 5,75m.

Stanowisko służyć będzie do badań wytrzymałościowych ścian działowych, ekranów akustycznych innych lekkich przegród. Badania wykonywane na przedmiotowym stanowisku to badania obciążeniowe realizowane w dwóch podstawowych obszarach:

- obciążeń statyczną siłą poziomą o wartości max. 6,0 kN/m przyłożoną maksymalnie do wysokości 2,0m względem poziomu zamocowania próbki,
- obciążeń dynamicznych uderzenie z energią 2000J (zakłada się ciało uderowe o masie 30, 50 i 100 kg) wysokość spadku do 2,0 m.

Stanowisko będzie o odpowiedniej sztywności w przypadku nacisku bocznego o natężeniu 10 ton. Ugięcia elementów konstrukcyjnych stanowiska nie większe od 1mm (w przypadku słupów pośrednich oraz słupów skrajnych).

Dla potrzeb prac badawczych zachowuje się istniejącą suwnicę o udźwigu 5,0 t. niezbędną do rozładunku materiałów. Elementy budowlane do badań o maksymalnych wymiarach dł. 10,0m, szer. 6,5m i max. ciężarze 4000-5000kg będą dowożone do budynku samochodami z naczepami o maksymalnej dł. 13,5m, szer. 2,5m i wys. 4,5m. Do transportu wewnętrznego przewiduje się oprócz suwnicy także wózek widłowy o udźwigu 4500-5000kg i ręczny o udźwigu 2000kg.

Uwaga powyższe wymagania transportowe nie ulegają zmianie w zakresie istniejącego użytkowania obiektu.

5.3. **Zatrudnienie**

BEZ ZMIAN.

Zmianowość – 1 zmiana

Ilość pracowników ITB – 6 osób

Ilość pracowników klientów – 6 osób

Razem 12 osób w tym 3 kobiety

Nie przewiduje się zatrudnienia osób niepełnosprawnych.

5.4. **Zaplecze socjalno-higieniczne**

BEZ ZMIAN.

W obiekcie są istniejące dwa zespoły socjalno –higieniczne wewnątrz hali. Jeden w adaptowanym kantorze – dla pracowników ITB, drugi – pod antresolą suwnicy – dla pracowników zewnętrznych/klientów.

Oba istniejące zaplecza składają się z :

- szatni wyposażonej w szafki dwudzielne, zamykane,
- wc z natryskiem dostępnym z przedsiionka,
- aneksu kuchennego wyposażonego w zlewozmywak z ociekaczem, kuchenkę mikrofalową (alternatywnie elektryczną kuchenkę dwupalnikową), czajnik bezprzewodowy, lodówkę podblatową i umywalkę do rąk (wymóg przepisów sanitarnych), szafkę stojącą z szufladami i szafki wiszące.

6. ZAKRES PRAC

6.1. **Demontaże i wyburzenia**

W celu posadowienia urządzenia badawczego

- Nacięcie posadzki w miejscu planowanego posadowienia urządzenia tj. po obrysie projektowanej ławy fundamentowej;
- Skucie posadzki w części przewidzianej pod ławy żelbetowe;
- Wykop i wybranie gruntu pod ławę na głębokości 75cm poniżej poziomu istniejącej posadzki.

Uwaga: Powyższe zestawienie służy celom informacyjnym i nie jest elementem specyfikacji robót ani nie decyduje o kolejności ich realizacji.

6.2. **Prace betoniarskie**

- Zagęszczenie gruntu dla ławy wskaźnik I_s 0,98 przy badaniu lekką płytą dynamiczną E_v w okolicy 30-35MN/m²;
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej 2 folii PE;
- Wylanie warstwy „chudego betonu gr. 5cm;
- Montaż zbrojenia ław żelbetowych wraz z montażem belek stalowych pomiędzy zbrojenie ław żelbetowych;
- Wylanie ław żelbetowych.

6.3. Prace montażowe

— Montaż urządzenia badawczego „Teściowa” do ław żelbetowych

6.4. Prace wykończeniowe

— Wykonanie styków z materiałów elastycznych pomiędzy górną warstwą ław żelbetowych a istniejącą posadzką;

— Prace malarskie urządzenia badawczego w uzgodnieniu z przedstawicielem inwestora.

7. PARAMETRY BUDYNKU I ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Hala zachowuje swoją obecną formę architektoniczną. Pozostaje budynkiem jednokondygnacyjnym, o zwartej bryle na planie prostokąta.

Parametry budynku i zestawienie powierzchni bez zmian

Długość – 55,02m

Szerokość – 18,25m

Wysokość – 9,60m

Powierzchnia zabudowy – budynku.....1004,56m²

- wiaty..... 91,06m²

Powierzchnia całkowita – budynku.....1004,72m²

Powierzchnia netto – budynku**963,52m²**

Numer pomieszczenia	NAZWA STREFY	POWIERZCHNIA NETTO [m ²]
01	Hala	893,63
02	Pomieszczenie pomocnicze	13,40
03	Aneks kuchenny	6,19
04	Wc z natryskiem	9,97
05	Szatnia	3,81
06	Wc z natryskiem	10,00
07	Korytarz	3,42
08	Aneks kuchenny	4,62
09	Szatnia	3,61
10	Korytarz	2,44
11	Pokój biurowy	12,43
	RAZEM:	963,52m²

Kubatura hali (brutto)9 067,79m³

8. ROZWIĄZANIA BUDOWLANO-MATERIAŁOWE

ławy żelbetowe:

— Beton klasy C30/37 W8 klasa ekspozycji XC2, cement CEM III cement klasy N lub L dynamika narastania wytrzymałości normalna lub niska;

- powierzchnia wierzchnia łąw utwardzona;
- Stal zbrojeniowa średnice #8-10-16mm klasa stali B500C epstal żebrowana zarówno zbrojenie podłużne jak i strzemiona;
- Chudy beton klasa C8/10;
- Stal belek i płaskowników stalowych S355JR2.

9. POSADOWIENIE I KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Posadowienie łąw ca. 75cm poniżej poziomu posadzek, kategoria geotechniczna II.

10. INSTALACJE WEWNĘTRZNE

BEZ ZMIAN. Nie przewiduje się wykonania nowych instalacji zasilanie nowego urządzenia z istniejących instalacji elektrycznej.

W hali są istniejące następujące media:

- instalacja wodno-kanalizacyjna do celów socjalnych i badawczych;
- instalacja hydrantowa;
- instalacja gazowa – do celów grzewczych ;
- instalacja ogrzewania promiennikowego;
- instalacja sprężonego powietrza o ciśnieniu roboczym 8bar dla stanowisk badawczych;
- instalacja oświetlenia podstawowego (lampami LED);
- instalacja oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego i kierunkowego;
- instalacja siły do urządzeń technologicznych;
- instalacja odgromowa, uziemień wyrównawczych i p-poż.;
- instalacja niskoprądowe (zasilanie UPS-ów, sterowanie);
- instalacje teleinformatyczne

11. ZAGADNIENIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

BEZ ZMIAN. NIE DOTYCZY.

- Hala niska – klasa D odporności pożarowej
 - główna konstrukcja nośna– układ ramowy R30;
 - dach – konstrukcja (płatownie) i przekrycie - NRO
- Laboratorium zalicza się do - ZLIII
- Klapy dymowe nie wymagalne.
- Wolnostojąca hala o powierzchni wewnętrznej < 1000 m² wraz z przylegającą wiatą składową mieści się w jednej strefie pożarowej.
- Pomieszczenia wewnątrz nie są wydzielane pożarowo - ścianki działowe NRO – niepalne i niezapalne, niedymiące i nie kapiące.
- Pokrycie dachu - nierozprzestrzeniające ognia
- Istniejące 2 hydranty 25 z węzłem półsztywnym – jednoczesność z dwóch hydrantów.
- Istniejący przeciwpożarowy wyłącznik prądu – przy tablicy głównej .
- Brak obligatoryjnego obowiązku doprowadzenia drogi pożarowej do budynku – warunek dotyczy samej hali wolnostojącej. Przy oddzieleniu ppoż. wiaty od budynku droga pożarowa też nie będzie wymagana.

- Wyposażono w gaśnice przenośne GP-4X ABC. Ilość i rozmieszczenie gaśnic zgodne z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego.
- Budynek wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.
- Budynek oznakowany pod względem ochrony p-poż. i ewakuacji zgodnie z PN-EN ISO 7010. w tym znaki podświetlane
- Warunki techniczne ewakuacji budynku kształtują przejścia ewakuacyjne przez co najwyżej 3 pomieszczenia.
- Max dł. przejścia nie przekracza dł. 40m

12. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

BEZ ZMIAN. NIE DOTYCZY

13. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

BEZ ZMIAN. NIE DOTYCZY

Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych (bezprogowe wejścia do pomieszczeń), natomiast ze względu na charakter prac nie przewiduje się zatrudnienia takich osób. W związku z tym nie ma konieczności zapewnienia w obiekcie sanitariatów ze specjalistycznym osprzętem dla tych osób.

14. WPŁYW NA ŚRODOWISKO – OBSZAR ODZIAŁYWANIA

BEZ ZMIAN. NIE DOTYCZY

Obszar oddziaływania projektowanego zamierzenia inwestycyjnego mieści się w granicach działki inwestora. Roboty budowlane nie spowodują zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników najbliższych budynków i otoczenia.

Nie spowodują ponadnormatywnego zaciemnienia działek sąsiednich oraz nie będą wywierały wpływu na glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Wytwarzane w budynku ścieki sanitarne odprowadzane są do kanalizacji miejskiej ogólnospławnej i nie wystąpi ich emisja do środowiska. Eksploatacja obiektu nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza. Powstające odpady komunalne są gromadzone w pojemnikach na śmieci, a odpady pobadawcze w kontenerach i wywożone przez wyspecjalizowane jednostki. Emisja hałasu przez urządzenia technologiczne nie wzrosną co prognozuje, że nie będą przekroczone dopuszczalne normy.*)

Projektowane rozwiązania techniczne, technologiczne i funkcjonalne w ramach obowiązujących przepisów nie wywierają negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i bezpieczeństwo innych obiektów budowlanych znajdujących się w sąsiedztwie.

Projektowane zamierzenie inwestycyjne na podstawie przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 28 lipca 2005r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko nie należy do przedsięwzięć wymagających ani mogących wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

*) Warszawa, dnia 8 października 2012 r. Poz. 1109 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA¹⁾ z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (zał. 1- Tabela 1)

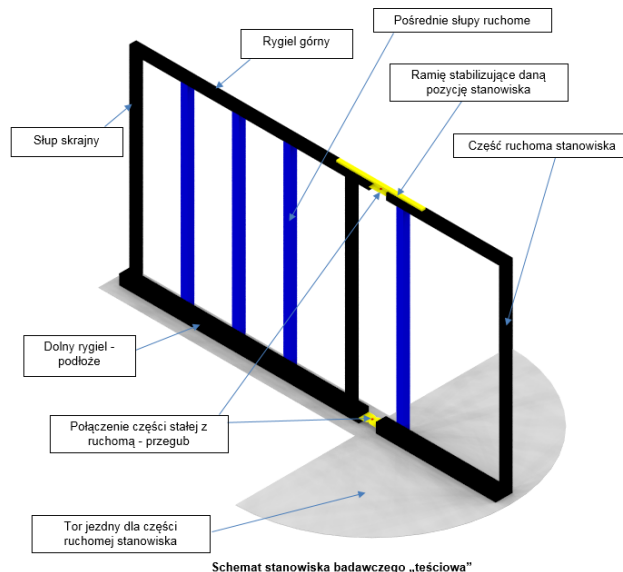
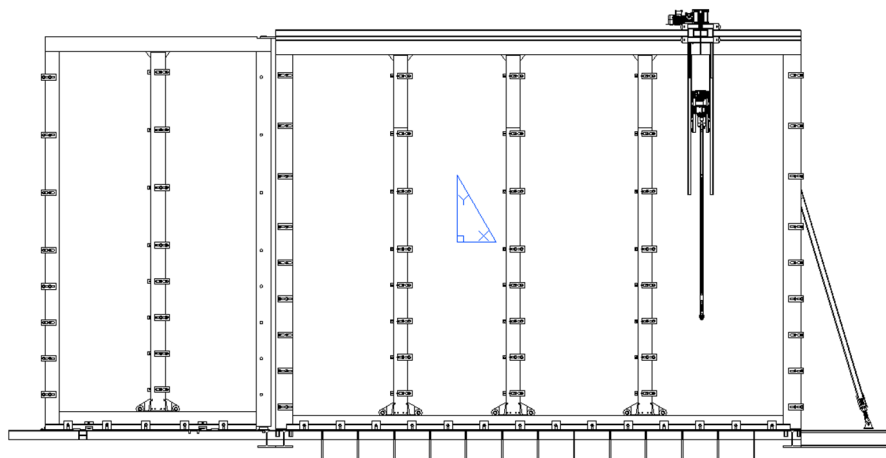
Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. Zmianami)

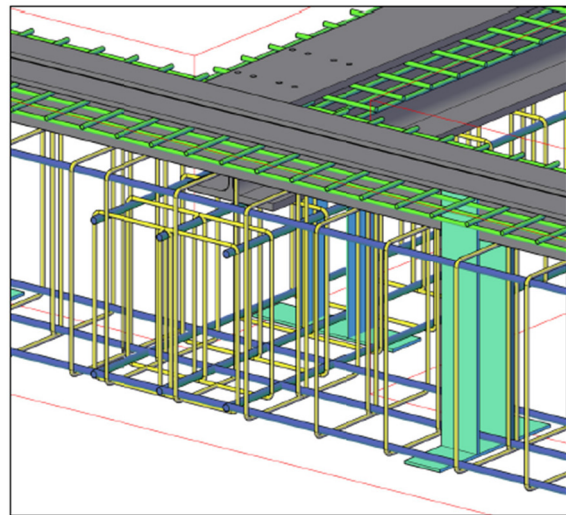
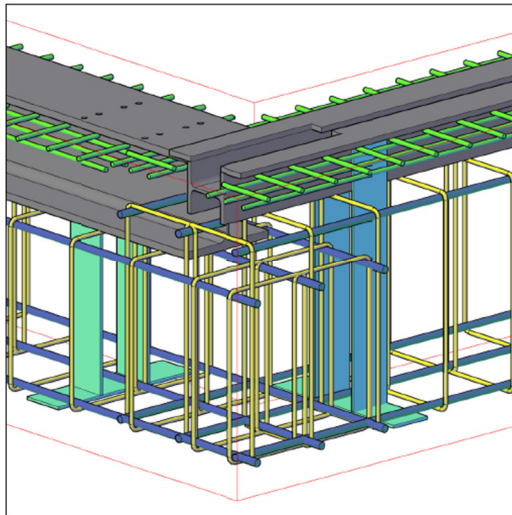
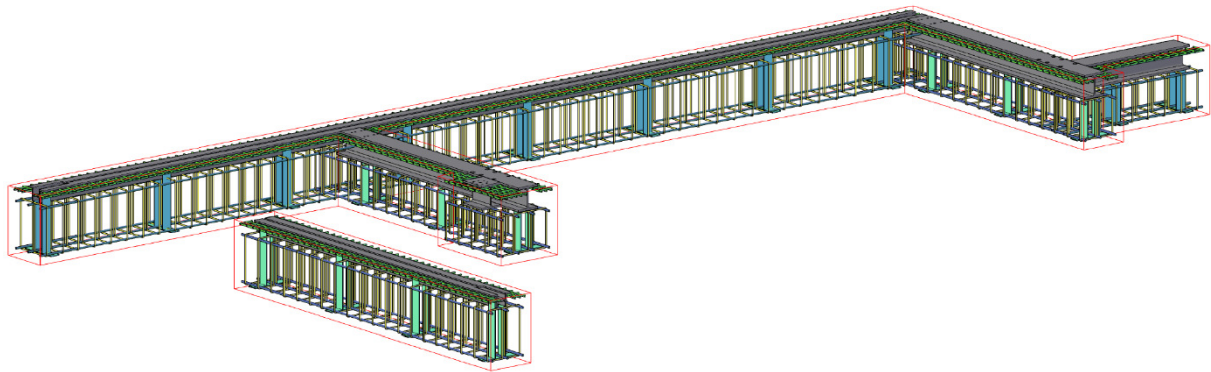
15. Ekspertyza stanu istniejącego budynku w zakresie posadowienia i montażu urządzenia badawczego „Teściowa”

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji, badań makroskopowych oraz pomiarów specjalistycznymi urządzeniami podczas wizji lokalnych budynku hali OTWR przy ul. Ksawerów 21 w Warszawie a także znaczącego opisu istniejącego wskazanego w pkt. 4 niniejszego opracowania stwierdza się że stan techniczny obiektu jest dobry. Budynek spełnia swoją funkcję.

Dodatkowo przeprowadzono również przegląd rozwiązań urządzenia badawczego oraz projektowanego posadowienia poniżej zamieszczono przykładowe wizualizacje urządzenia badawczego i fragmentów posadowienia.

WIDOK SCHEMATYCZNY STANOWISKA BADAWCZEGO





Wizualizacja modelu ław fundamentowych - zbrojenie

Wniosek

Budynek może być obiektem przebudowy w celu posadowienia i montażu urządzenia badawczego „Teściowa”

16. UWAGI KOŃCOWE

Materiały i urządzenia

- Wszystkie materiały użyte do konstrukcji i wykończenia obiektu, a także wszelkie zastosowane urządzenia muszą posiadać stosowne i aktualne atesty i świadectwa dopuszczenia Instytutu Techniki Budowlanej, PZH itp.
- Próbki materiałów wykończeniowych i kolorystyka elementów powinny być przed wbudowaniem przedstawione przez Wykonawcę do akceptacji Inwestora.
- Systemy, bądź produkty, są rozumiane jako składniki stosowane w komplecie, zgodnie z przeznaczeniem i zgodnie ze wskazówkami wymienionymi w karcie produktu, systemu bądź informacji technicznej (instrukcji) producenta.
- Niedopuszczalne jest mieszanie składników, lub zastępowanie niektórych składników systemowych produktami pochodzącymi z systemów innych producentów.

Zagadnienia BHP

- Robotnicy wykonujący prace budowlane muszą być przeszkoleni w zakresie: BHP,
- zasad stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia,

- demontażu konkretnych elementów budowlanych i zastosowywanych gotowych systemów budowlanych lub materiałów budowlanych
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Zalecenia

- Pozostałe nieuściślone kwestie techniczne należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta, sztuką budowlaną, warunkami technicznymi wykonywania robót budowlanych oraz specyfikacjami i polskimi normami;
- Opis oraz rysunki projektu rozpatrywać łącznie z opisami i rysunkami projektów branżowych;
- Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem przepisów bhp;
- Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, w przypadku niezgodności pomiędzy projektem architektoniczno-budowlanym i technicznym, a stanem istniejącym należy uzgodnić z projektantem;
- Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania;
- Wszelkie niejasności i ewentualne zmiany w projekcie należy konsultować w trybie nadzoru autorskiego i konserwatorskiego.

III. Część rysunkowa

1. Rzut przyziemia hali OTWR, przekroje lokalizacja fundamentu i urządzenia „Teściowa” – rysunek nr 1
2. Rzut z góry części hali OTWR, lokalizacja ław fundamentowych – rysunek nr 2

