



PLAN BADANIA BIEGŁOŚCI / PORÓWNIANIA MIĘDZYLABORATORYJNEGO *(niepotrzebne skreślić)*

NR 21/2015

prowadzonych przez Klub POLLAB - Sekcję

Laboratoria Budowlane

Uwaga: Uzupełniając poniższą tabelę należy wypełnić te obszary, które są istotne dla konkretnego PT/ILC lub wpisać „nie dotyczy” w przypadku wyłączenia.

Nazwa i adres organizatora badania biegłości	Klub Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB ul. Kłobucka 23A; 02-699 Warszawa
Imię i nazwisko, organizacja koordynatora i innych osób zaangażowanych w projektowanie i działanie programu badania biegłości	Koordynator: Tomasz Śmigasiewicz – wykształcenie wyższe; Z-ca Kierownika ds. Jakości Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego Laboratorium Surowców i Wyrobów Budowlanych 02-673 Warszawa, ul. Racjonalizacji 6/8 tel: 022 843-02-01 wew.362 e-mail: t.smgasiewicz@imbigs.pl Weryfikator: Agnieszka Kalarus – wykształcenie wyższe, Kierownik Zakładu Badań Laboratoryjnych FERROCARBO Sp. z o. o. Zakład Badań Laboratoryjnych, ul. Ujastek 1, 30-969 Kraków tel: 12 642 96 41 wew.3
Działania, które będą podzlecane oraz nazwy i adresy podwykonawców włączonych w realizację programu badania biegłości	nie dotyczy
Kryteria uczestnictwa, które należy spełnić	Do uczestnictwa w badaniach międzylaboratoryjnych uprawnieni są: - członkowie Klubu POLLAB - laboratoria niezrzeszone w Klubie POLLAB - laboratoria akredytowane i nieakredytowane
Liczba i rodzaj oczekiwanych uczestników programu badania biegłości	Liczba uczestników – max 15 Laboratoria budowlane, Instytuty i organizacje prowadzące badania materiałów budowlanych.
Wybór wielkości mierzonej (-ych) lub właściwości objętych badaniem biegłości, łącznie z informacją co uczestnicy mają identyfikować, mierzyć lub badać	Badane próbki – <u>Kruszywo</u> <u>Próbki kruszywa w zakresie:</u> 1) PN-EN 933-1:2012 skład ziarnowy 2) PN-EN 933-1:2012 zawartość pyłów 3) PN-EN 933-3:2012 wskaźnik płaskości 4) PN-EN 933-4:2008 wskaźnik kształtu 5) PN-EN 1097-3:2000 gęstość nasypowa (stan luźny i utrzęsiony) 6) PN-EN 1097-1:2011 odporność na ścieranie (mikro Deval) 7) PN-EN 1097-2:2010 odporność na rozdrabnianie (Los Angeles) 8) PN-EN 1367-4:2010 skurcz przy wysychaniu
Opis zakresu wartości lub właściwości, lub obydwu, spodziewanych dla obiektów badania biegłości	W granicach dopuszczalnych w zależności od badanego obiektu.
Potencjalne główne źródła błędów występujących w odniesieniu do badania biegłości	- jednorodność próbki - niewłaściwe przygotowanie próbek, niedokładny pomiar. - przed badaniem dokładne uśrednienie próbek, poprzez jej wymieszanie

Wymagania dotyczące wytwarzania, nadzorowania jakości, magazynowania i dystrybucji obiektów badania biegłości	Próbki do badań zostaną ujednoliconie w mieszarce laboratoryjnej, a następnie pomniejszone i podzielone w podzielniku laboratoryjnym. Probki zostaną przekazane laboratoriom biorącym udział w badaniach, w plastikowych workach, o masie niezbędnej do wykonania zaplanowanych badań. Próbki dla wszystkich uczestników badań zostaną rozesłane w tym samym czasie, czas realizacji badań jest jednakowy dla wszystkich uczestników. Koordinator zapewnia stabilność próbek od momentu ich przygotowania do chwili dostarczenia do uczestników. Próbki przeznaczone dla Uczestników zostaną oznakowane i rozesłane firmą kurierską na koszt odbiorcy.
Racjonalne środki zapobiegawcze w celu zapobieżenia znowi pomiędzy uczestnikami lub fałszowaniu wyników oraz procedury, które będą uruchomione jeżeli mieć będzie miejsce podejrzenie znowi lub fałszowania wyników.	Uczestnicy programu zobowiązani są do unikania znowi i fałszowania wyników badań tzn. do wykonywania badań i przekazywania wyników badań, bez porozumiewania się z innymi uczestnikami, których uczestnictwo w programie jest znane z innych źródeł. W przypadku faktu podejrzenia znowi lub fałszowania wyników Koordynator wykluczy z oceny podejrzanych uczestników.
Opis informacji, którą należy dostarczyć uczestnikom oraz harmonogram realizacji kolejnych etapów programu	1. W celu zgłoszenia się do udziału w badaniach PT/ILC należy przesłać do Koordynatora (e-mailem) wypełnioną kartę zgłoszenia do 31.08.2015 r. 2. Przystąpienie do uczestnictwa w badaniu PT/ILC jest jednoznaczne z zaakceptowaniem niniejszego planu. 3. Po wypełnieniu kart zgłoszenia, w wyznaczonym terminie, Uczestnikom dostarczone zostaną próbki do badań wraz z niezbędnym formularzem (protokół dostarczenia próbki), w terminie do 15.09.2015 r. 4. Koordynator zobowiązuje uczestników do potwierdzenia faktu otrzymania próbki na Protokole dostarczenia próbki i przesyła go faksem/e-mailem do Koordynatora w ciągu trzech dni od daty otrzymania. 5. Wyniki badań należy zamieścić we własnym sprawozdaniu. Sprawozdania z badań należy odesłać do Koordynatora pocztą/fax/e-mail w terminie do 31.10.2015 r. Koordynator prześle do Klubu POLLAB wyniki badania PT/ILC w formie sprawozdania w terminie do 20.11.2015 r.
Częstość lub daty dystrybucji obiektów badań biegłości do uczestników, ostateczne terminy przekazania wyników przez uczestników i, jeżeli zasadne, daty, kiedy uczestnicy powinni wykonać badania lub pomiary	1. Data dostarczenia kart zgłoszeniowych do Koordynatora: 31.08.2015 r. 2. Data dostarczenia próbek do Uczestników: 15.09.2015 r. 3. Planowany termin rozpoczęcia badań: 21.09.2015 r. 4. Data dostarczenia wyników do Koordynatora: 31.10.2015 r. Data opracowania sprawozdania z porównań: 20.11.2015 r.
Wszelkie informacje dotyczące metod lub procedur, potrzebne uczestnikom do przygotowania materiału do badań i przeprowadzenia badań lub pomiarów	Uczestnicy powinni traktować otrzymaną próbkę tak jak podczas rutynowych badań. Powinien obchodzić się z próbką ostrożnie, tak aby nie doszło do zniszczeń. Jednorodność próbki zwiększa się poprzez jej mieszanie, dlatego próbki przed badaniami należy dokładnie wymieszać, poprzez kwatrowanie. Badania należy wykonać zgodnie z poszczególnymi normami: 1) PN-EN 933-1:2012 „Badania geometrycznych właściwości kruszyw . Część 1: Oznaczanie składu ziarnowego -- Metoda przesiewania”. 2) PN-EN 933-3:2012 „Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Część 3: Oznaczanie kształtu ziarn za pomocą wskaźnika płaskości”. 3) PN-EN 933-4:2008 „Badania geometrycznych właściwości kruszyw . Część 4: Oznaczanie kształtu ziarn -- Wskaźnik kształtu”. 4) PN-EN 1097-3:2000 „Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Część 3: Oznaczanie gęstości nasypowej i jamistości”. 5) PN-EN 1097-1:2011 „Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Część 1: Oznaczanie odporności na ścieranie (mikro-Deval)”. 6) PN-EN 1097-2:2010 „Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Część 2: Metody oznaczania odporności na rozdrabnianie”. 7) PN-EN 1367-4:2010 „Badania właściwości cieplnych i odporności kruszyw na działanie czynników atmosferycznych. Część 4: Oznaczanie skurczu przy wysychaniu”.
Procedury dotyczące metod badań lub pomiarów, które będą wykorzystane do badania jednorodności i stabilności obiektów badania biegłości oraz, jeżeli ma zastosowanie, określenie ich żywotności biologicznej	Z przygotowanych partii obiektów do badań zostaną wybrane losowo próbki w celu sprawdzenia ich jednorodności i stabilności, stosując kryteria zgodne z normą PN-ISO 5725-2:2002
Przygotowanie jednolitych form sprawozdań, które będą stosować uczestnicy	Sprawozdanie przekazane uczestnikom zostanie opracowane zgodnie z załącznikiem nr 3 do procedury KPLB Nr 1 PT/ILC wyd. 5 z dnia 17.01.2013 r. dostępne na stronie: www.pollab.pl

Dokładny opis analizy statystycznej, która będzie stosowana	<i>Model statystyczny i metody analizowania danych wraz z opisem kryteriów ich wyboru będą zgodne z PN-EN ISO/IEC 17043:2011 oraz PN-ISO 5725-2:2002. W celu weryfikacji otrzymanych wyników badań i odrzucenia wyników obarczonych błędem grubym zostanie zastosowany odpowiedni test statystyczny.</i>
Źródło, spójność pomiarowa i niepewność pomiaru wartości przypisanej	<i>Wartości przypisane oraz niepewności wartości przypisanej dla parametrów objętych programem, zostaną wyznaczone z wyników uczestników zgodne z PNEN ISO/IEC 17043:2011 Zastosowane wyposażenie pomiarowo-badawcze musi być nadzorowane metrologicznie zgodnie z wymaganiami.</i>
Kryteria oceny rezultatów działania uczestników	<i>Wyniki badań uzyskane przez uczestników będą analizowane pod względem uzyskanych wyników zadawalających, wątpliwych i niezadawalających. Do oceny zastosowany zostanie wskaźnik z-score. Kryteria oceny są następujące: $z \leq 2$ – wynik zadawalający $2 < z < 3$ – wynik wątpliwy $z \geq 3$ – wynik niezadawalający</i>
Opis danych, raportów pośrednich lub informacji, które należy przekazać zwrótnie uczestnikom	<i>Nie dotyczy</i>
Określenie zakresu w jakim zostaną opublikowane wyniki uczestników i wnioski wynikające z programu badania biegłości	<i>Wyniki w formie sprawozdania otrzyma każdy Uczestnik badania. Koordynator gwarantuje uczestnikom poufność wszelkich informacji związanych z uczestnictwem w programie. Nazwy uczestników zostaną zakodowane. Każdy uczestnik otrzyma tylko swój kod laboratorium, który umożliwi identyfikację tylko swoich wyników. Organizator nie udziela informacji osobom trzecim dotyczących wyników badań uzyskanych przez laboratoria biorące udział w programie.</i>
Działania, które należy podjąć w wypadku zaginięcia lub uszkodzenia obiektów badania biegłości	<i>Zostanie przygotowana odpowiednia ilość obiektu do badań PT/ILC, tak, aby była możliwość przekazania dodatkowej próbki, w przypadku zagubienia lub uszkodzenia w trakcie dystrybucji</i>

Koordynator

Tomasz Śmigasiewicz, 15.06.2015 r.

nie wymaga podpisu

Weryfikator

Agnieszka Kalarus, 19.06.2015 r.

nie wymaga podpisu

Przewodniczący

Marek Ziętała, 23.07.2015 r.

nie wymaga podpisu

Prezes/~~Członek~~ Zarządu Klubu POLLAB**Krystyna Krzyśko, 07.08.2015 r.**

nie wymaga podpisu