

**ПЛАН ЗА ИЗПИТВАНЕ ЗА ПРИГОДНОСТ**

Page 1 of 8

Подробен план за изпитване на пригодност**1. Идентификация и адрес на РТ –провайдъра**

„ПТ ПРОВАЙДЪР ССЛСБ” ЕООД,
град Габрово – 5300, ул. „Иван Димов” № 6, Булстат: BG 206627780,
МОЛ: инж. Илиян Илиев.

2. Общи данни за Техническия проект**2.1. Персонал участващ в създаването и изпълнението на схемата**

Междулабораторен технически проект МС 09/2025 се организира ПТ Провайдър ССЛСБ - експертен екип, състоящ се от:

- Ръководител на проекта – инж. Илиян Илиев
- Координатор на проекта – инж. Йордан Илиев
- Инженер по материалите – проф. д-р инж. Иван Ростовски
- Метролог – инж. Илиян Илиев
- Експерт събиране и кодиране на данните – инж. Йордан Илиев
- Технически експерт по оценка на резултатите – доц. д-р инж. Любомир Бракалов
- Членовете на експертния екип на ПТ Провайдър ССЛСБ имат необходимите

квалификация (специализирано обучение), умение и опит в организирането на Междулабораторни сравнения и изпитвания за пригодност и са в договорни отношения с ПТ Провайдър ССЛСБ. За техен адрес може да се счита адреса на ПТ Провайдър ССЛСБ.

2.2. Процедурата по провеждане на Междулабораторен технически проект МС 09 / 2025 включва организиране, провеждане и оценяване на изпитвания материал (суровина, продукт) чрез участие на лабораториите в междулабораторното сравнение и изпитване за пригодност съгласно установени условия, утвърдена програма, потвърдени покана и заявка за участие и изпълнение на предоставена инструкция.

Наред с оценката на компетентността, проектът има за цел да изследва способностите на лабораториите да използват оценката на неопределеността на изпитванията, за да се представят по-авторитетно, достоверно и качествено при измерването (определянето) на показатели (характеристики), които се характеризират със значително разсейване (несигурност), присъщо на природните и изкуствени строителни материали.

2.3. Техническият проект се провежда съгласно следната схема за изпитване за пригодност съгласно EN ISO/IEC 17043 :2023, както следва:

- Едновременна схема за изпитване на разделен на части пробен образец (схема за изпитване на разделна проба/split sample testing schemes): Изходният материал е от един източник и ще се разпреди едновременно между участващите лаборатории за изпитване(т.А.2.2 от Приложение А на EN ISO/IEC 17043:2023). Ще се запази достатъчно материал за проверка на хомогенност, евентуални последващи изпитвания и стабилност на пробите.
- Хомогенността ще бъде определена чрез подходящи изпитвания от лабораториите, в които се извършват пробовземането, хомогенизирането,

ПЛАН ЗА ИЗПИТВАНЕ ЗА ПРИГОДНОСТ

Page 2 of 8

редуцирането и разпределянето на пробите в присъствието на ПТ Провайдър ССЛСБ и по негова процедура. След оценката на резултатите от техническият експерт и удостоверяване на хомогенността, пробите ще бъдат изпратени до участниците. В противен случай, се пристъпва до ново хомогенизиране съгласно действащите процедури на ПТ Провайдър ССЛСБ.

- За всяка от лабораториите ще бъде определен идентификационен код, който ще бъде обозначен в горният десен ъгъл на инструкцията, с цел конфиденциалност. Прилаганата РТ схема е еднократна в зависимост от честотата на провеждане и в същото време е многостранна в зависимост от броя на участниците.
- Лабораториите приемат за „истинска стойност” (приета стойност) и нейна неопределеност стойността, получена от независимия експерт чрез статистическа обработка на всички равнопоставени резултати на лабораториите.

2.4. Методи, които ще се използват за определяне на хомогенността и стабилността на обектите за вземане на проби/изпитване:

Хомогенността ще бъде определена чрез подходящи изпитвания от подизпълнител на РТ провайдъра по негова процедура и в присъствие на членове от екипа му. След оценката на резултатите от техническият експерт и удостоверяване на необходимото ниво на хомогенност, пробите ще бъдат изпратени до участниците. В противен случай, се пристъпва до ново хомогенизиране съгласно действащите процедури на ПТ Провайдър ССЛСБ.

Стабилността на пробите ще бъде определена чрез подходящи изпитвания от подизпълнителите по искане на ПТ Провайдър ССЛСБ чрез същите изпитвания, които са проведени за определяне на нивото на хомогенност.

Оценката за нивото на хомогенност и стабилност на пробите ще бъде извършена от техническият експерт на ПТ Провайдър ССЛСБ като за целта ще бъдат използвани статистическите методи и информация съдържащи се в EN ISO/IEC 17043:2023, ISO 13528:2022, стандартните методи, включени в настоящето изпитване за пригодност и др.

3. Дейности предоставени на подизпълнители

Акредитиран ПТ Провайдър ССЛСБ за този технически проект ще ползва услугите на Строително изпитвателен център ТРА с адрес гр. София ул. Резбарска №7 подизпълнител на РТ провайдъра, за пробовземане, хомогенизиране, редуциране, разпределяне и опаковане на пробите, изпитвания за установяване на хомогенност и стабилност под контрола на ПТ Провайдър ССЛСБ.

Присъстващи лица по време на процеса на приготвянето на пробите могат да бъдат ръководителя на схемата за изпитване – инж. Илиян Илиев, координаторът на схемата за изпитване – инж. Йордан Илиев и инженерът по материалите – проф. д-р инж. Иван Ростовски

4. Критерии за участие и оценка за адекватност

В проекта се канят да участват акредитирани лаборатории, такива които са в процес на акредитация или са с дългогодишен или без практически опит в областта на предлаганите продукти и характеристики.

Обработването, анализът и оценката на получените резултати ще бъдат извършени от техническият експерт съгласно посоченото в т. 14.

В проекта се включват само оценки, които са подходящи за целите на МСИ.



ПЛАН ЗА ИЗПИТВАНЕ ЗА ПРИГОДНОСТ

Page 3 of 8

5. Брой и вид на очакваните участници в схемата за изпитване за пригодност

На база натрупаният опит на ПТ Провайдер ССЛСБ в провеждането на РТ схеми, очакваният брой лаборатории е около 20 като всички са от област строителство. Минималният брой на участници в МС 09 /2025 се определя на 5 броя.

6. Избор на методи за изпитване ,определяни характеристики, обхват на очакваните стойности и методи за подготовка на пробите.

Междудолаторен технически проект МС 09 /2025 ще обхваща продукта: Скални/Добавъчни материали (дребен или нефракциониран) - пясък, съгласно посочените стандарти и показатели в следната таблица:

Обект на изпитване	Код на стандарта	Наименование на стандарта	Вид на изпитване / характеристика	Обхват на очакваните стойности
Строителни и почви или нефракционни-ран скален материал 0-16	БДС EN 13286-2, т. 7.1	Несвързани и хидравлично свързани смеси. Част 2: Методи за изпитване за определяне на стандартна плътност при оптимално водно съдържание в лабораторни условия. Уплътняване по Proctor	Максимална обемна плътност на скелета	1,60 -1,90 Mg/m ³
	БДС EN 13286-2, т. 7.1	Несвързани и хидравлично свързани смеси. Част 2: Методи за изпитване за определяне на стандартна плътност при оптимално водно съдържание в лабораторни условия. Уплътняване по Proctor	Оптимално водно съдържание	5 -20 %
	БДС EN 13286-47	Несвързани и хидравлично свързани смеси. Част 47: Метод за изпитване за определяне на Калифорнийския показател за носимоспособност (CBR), показателя за непосредствена носимоспособност и линейното набъбване.	Калифорнийски показател за носимоспособност /CBR/	20 - 50 %

Забележка:

Всички изпитвания и подготовка на пробите да бъде осъществено по последните актуални издания на стандартите.

7.Потенциални основни източници на грешки , които могат да възприпятстват доброто представяне в МС 09 2025.

Непознаване на процедурите и съответните методи за вземане на проби, изпитване и редуциране.

Неправилно прилагане на процедурите съгласно съответните методи вземане на проби, изпитване и редуциране.

Използване на неподходящи технически средства.

Използване на дефектни или некалибрирани технически средства

Грешно оценяване на неопределеността на измерване

Грешно пренасяне на данните и информацията в предоставените от РТ провайдеря форми.



ПЛАН ЗА ИЗПИТВАНЕ ЗА ПРИГОДНОСТ

Page 4 of 8

8. Изисквания относно производството, контрола на качеството, съхранението и разпространението на обектите за изпитване на пригодност.

- За целите на изпитване на пригодност се използват сертифицирани материали, произведени от фирми, които имат внедрена система за производствен контрол и тези материали се влагат в производството на строителни суровини и продукти.
- За целите на изпитването за пригодност сертифицираните материали може да бъдат променяни от някой от подизпълнителите по искане на ПТ провайдъра, с цел да се постигне по високо ниво на хомогенност / например за целите определяне на характеристиката зърнометричен състав / Може да се използват и специално изготвени проби.
- Контролът на качеството се извършва по определени характеристики от подизпълнителите по искане на ПТ провайдъра.
- Съхранението на обектите за изпитване за пригодност се осъществява от подизпълнителите на ПТ провайдъра.
- Разпространението на обектите за изпитване се осъществява в подходящи опаковки от одобрени за целта доставчици на куриерски услуги.

9. Конфиденциалност

Участниците се задължават да не обменят информация помежду си, както да не използват външна информация, която би им подсказала резултати от изпитването на други лаборатории по време на изпълнението на схемите за изпитване за пригодност. Поради тази причина е необходимо тестовете да се изпълнят в максимално кратък срок. Ръководителите на съответните органи за оценка на съответствието се задължават да попълнят QF 7.2 -8 „Декларация за конфиденциалност”. С цел конфиденциалност всеки участник получава код на пробата и код на лабораторията. Те ще бъдат написани от Експерта по събиране и кодиране на данните в листа с резултатите от изпитване QF 7.2-7. Идентичността на участниците в настоящото изпитване за пригодност ще бъде известна само на експерта по събиране и кодиране на данните, ръководителя и координатора на схемата за пригодност.

За груби нарушения участниците могат да бъдат отстранени от схемата.

10. Инструкции и указания към участниците (включително нива на защита на данните, конфиденциалност), кодиране на участниците индивидуално и в доклада.

По електронен път, както и от сайта на РТ провайдър ССЛСБ <https://ptprovider.ssldb.org/bg/pt-schemes/> лабораториите получават „Покана за участие в междулабораторно сравнение и изпитване за пригодност” – QF 7.2-3, „Заявка за участие в междулабораторно сравнение и изпитване за пригодност” – QF 7.2-4 и този Подробен план за изпитване на пригодност QF 7.2-1. След потвърждаване на своето участие и съгласно изтичането на определените срокове за заявяване, лабораториите получават своите проби. По електронен път всяка заявила участие лаборатория получава пакет от документи в които се намират „Протокол за приемане на проби” – QF 7.2-6 и „Инструкция за провеждане на междулабораторно сравнение и изпитване за пригодност” – QF 7.2-5, лабораториите извършват в указания срок отделни определяния на всяка избрана от тях характеристика/показател. Сроковете за потвърждаване на участието от страна на лабораториите, за получаване и изпитване на пробите, както и сроковете за обратна информация с получените резултати и представянето на доклада ще бъдат упоменати в поканата и инструкцията за провеждане



ПЛАН ЗА ИЗПИТВАНЕ ЗА ПРИГОДНОСТ

Page 5 of 8

/само на включилите се лаборатории/, които ще придружават всеки изпратен образец за изпитване с уникален идентификационен код на пробата и лабораторията.

При получаването на пробите за изпитване лабораториите получават също и „листове с резултатите от изпитване” – QF 7.2-7, на които са посочени уникалният код на съответната лаборатория, както и кода на пробата, известни само на координатора на проекта. Ръководителите на съответните органи за оценка на съответствието се задължават да попълнят QF 7.2 -8 „Декларация за конфиденциалност”.

Конфиденциалността на резултатите до окончателното им представяне се постига по следния начин. Координаторът съобщава на ООС, че изпраща проба за изпитване, така че да има готовност за посрещането и. Кодираната проба се транспортира до ООС опакована по начин, осигуряващ идентичността, неприкосновеността, анонимността и метрологичната и устойчивост. При приемането ООС попълва QF 7.2-6, който се връща при координатора. След приключване на изпитванията и оценка на неопределеността, ООС попълва бланка с резултатите Приложение QF 7.2-7, които съдържат само минималната необходима информация и кода на участника. Приложение/Приложения QF 7.2-7 се изпращат на експерта по събиране и кодиране на данните, отговарящ само за информацията. Експертът по събиране и кодиране на данните инж.Йордан Илиев набира резултатите и ги предава под формата на QL 7.2-3 „Кодиран списък с резултатите” и QL 7.2-1 „Списък на участниците”, участващи в МС 10/2025 и ги предава на Техническия експерт по оценка на резултатите – доц.д-р инж.Любомир Бракалов за обработване и обща и индивидуална оценка. Техническият експерт е подписал декларация за конфиденциалност, съгласно която няма право да разпространява информацията – QF 7.2 -8. Независимо от това, по принцип той няма какъвто и да е достъп да първична информация за ООС и изпитванията.

Както се вижда от изложеното, има разделение на информационния поток и движението на пробите, което гарантира анонимност и безпристрасност на участниците и независимия експерт.

От своя страна, участващите ООС и координаторите се задължават да не разпространяват информация от Междублабораторен технически проект МС 09/2025 доклада и резултатите под каквато й да е форма, освен ако това не е поискано за сведение от SNAS или друг оторизиран държавен орган. При представяне на резултати пред такъв орган, ООС се задължават да го уведомят за конфиденциалния характер на междублабораторното сравнение. Резултатите могат да се ползват и при одит на ООС, но това следва също да се осигури с декларация за конфиденциалност от одитора. Ето защо всички участници в МС 09/2025 също подписват декларации за конфиденциалност, които са неотменна част от Междублабораторния технически проект МС 09/2025.

11. Транспортиране на образците: пробите ще бъдат транспортирани от организаторите в подходящи опаковки от одобрени за целта доставчици на куриерски услуги (Български пощи и Speedy).

12. Извършване на изпитването:

В процеса на изпитване участниците се задължават да не използват външна информация, която би им подсказала резултати от изпитването на други лаборатории. Поради тази причина е необходимо тестовете да се изпълнят в максимално кратък срок. Участниците трябва да спазват стриктно предоставената им. „Инструкция за провеждане на междублабораторно сравнение и изпитване за пригодност” – QF 7.2-5

**ПЛАН ЗА ИЗПИТВАНЕ ЗА ПРИГОДНОСТ**

Page 6 of 8

13. Завършване на междулабораторното сравнение и изпитване за пригодност:

Срокът за представянето на пълната документация ще бъде упоменат в Инstrukция за провеждане на междулабораторно сравнение и изпитване за пригодност” – QF 7.2-5, която ще бъде изпратена от организатора. Протоколите от изпитвания ще се изпратят на посоченият от организатора в инструкцията e-mail.

14. Отчитане и оценяване на резултатите от ILC/PT. Детайлно описание на използвания статистически анализ и критерии за оценка представянето на участниците.

Окончателният доклад QF 7.4-1 ще бъде изготвен от Техническият експерт по оценка на резултатите – доц.д-р инж.Любомир Бракалов в срок определен в инструкцията и ще съдържа статистическа обработка на резултатите и изводи за ефективността на процеса. Използваният статистически анализ ще бъде съгласно EN ISO/IEC 17043:2023, ISO 13528:2022 и др.

Съгласявайки се с правилата за участие, ООС приемат за „истинска стойност” (приета, приписана или присвоена стойност) и нейна неопределеност оценките им, получени от техническия експерт чрез стандартна статистическа обработка на всички равноправни резултати на лабораториите (ООС).

За премахване на грубите грешки В настоящото МС ще се използват критерия на Grubbs, допълнен с ограничаване на използваните данни чрез критерий три сигма и метода на междуквartilния интервал (Interquartile Range Method). За проверка дали всички данни лежат в интервал на нормално разпределение с доверителна вероятност поне 0.95 се използва критерият на Колмогоров – Смирнов (KS).

Оценката за достоверност на данните в настоящото МС ще се използват за оценка на приетата стойност и неопределеността ѝ направена с критерия на Колмогоров и Смирнов.

В доклада (QF 7.4-1) ще бъдат включени средните резултати от участниците и ще бъдат оценени по следните критерии за представянето на участниците: / bias-отклонението; z – оценка; ζ – оценка, съгласно изискванията на ISO 13528:2022 и EN 17043:2023 .

Подробна информация относно използвания статистически апарат за оценка на резултатите и допълнително използваната апаратура ще бъдат дадени в окончателния доклад (QF 7.4-1).

Ще бъде приложен документ (Сертификат QF 7.4-2) за участието на лабораториите в междулабораторното сравнение и изпитване за пригодност.

15.Произход ,метрологична проследимост и неопределеност на измерването на предписаната/приетата стойност.

Приетата стойност,нейното средно квадратично отклонение и нейната неопределеност ще бъдат получени от техническия експерт чрез статистическа обработка/ EN ISO/IEC 17043:2023, ISO 13528:2022/ на всички резултати на участниците,които ще се разглеждат като равнопоставени.

16. Срокове на схемата за изпитване на пригодност и информация за участниците.

- Заявки за участие (QF 7.2-4) - до 10.10.2025 г.



ПЛАН ЗА ИЗПИТВАНЕ ЗА ПРИГОДНОСТ

Page 7 of 8

- Изпращане на обектите за изпитване - **до 21.11.2025 г.**
- Изпращане на кода на проследяване на пробата заедно с пакета с документи („Инструкция за провеждане на междулабораторно сравнение и изпитване за пригодност” – QF 7.2-5, „Протокол за приемане на проби” – QF 7.2-6, „Декларация (за конфиденциалност) за опазване на производствена и търговска тайна” - QF 7.2-8, „Листове с резултатите от изпитването” - (QF 7.2-7) и „Лист за обратна връзка” (QF 7.4-3) на заявите участници по e-mail: най-късно **до 21.11.2025 г.**
- Провеждане на изпитването от участниците **от 08.12.2025 г.- до 12.12.2025 г.**
- Представянето на резултатите от изпитване (QF 7.2-7) листовите с резултатите от изпитване **до 12.12.2025 г.** за всички показатели.
- Изготвяне на окончателен доклад **до 20.01.2026 г.**
- Изпращане на окончателен доклад със сертификат на участниците **до 30.01.2026 г.**
- Окончателният доклад на английски език ще бъде изпратен до три седмици по късно.

Подробна информация ще бъде предоставена на участниците чрез („Инструкция за провеждане на междулабораторно сравнение и изпитване за пригодност” – QF 7.2-5 която ще бъде изпратена заедно с пакета с документи по e-mail.

В случай на настъпили промени във връзка с времения график за провеждане на настоящото изпитване за пригодност или други важни промени, всички участници ще бъдат уведомени посредством e-mail.

17. Действия при загубен или повреден обект за изпитване.

- Обектите за изпитване в рамките на Република България достигат от 24 до 48 часа след изпращането им и от 5 до 20 дни в чужбина.
- Всички участници се уведомяват чрез e-mail за изпращането на пробите. В прикачен файл на този e-mail се изпраща и пълният пакет с документи на провайдъра („Инструкция за провеждане на междулабораторно сравнение и изпитване за пригодност” – QF 7.2-5, „Протокол за приемане на проби” – QF 7.2-6, „Декларация (за конфиденциалност) за опазване на производствена и търговска тайна” - QF 7.2-8, „Листове с резултатите от изпитването” - (QF 7.2-7) и „Лист за обратна връзка” (QF 7.4-3)). За участниците от чужбина получават и номер на товарителницата за следене на пробите.
- В случай, че пробата е негодна или е повредена, участникът изпраща обективни доказателства /снимки/ заедно с протокола за приемане на проба. Член на екипа на РТ провайдъра изпраща нова проба от предвидените затора резервни проби.
- При загуба на обект за изпитване, независимо по чия вина е на РТ провайдъра, участника или доставчика на куриерски услуги член на екипа на провайдъра изпраща нова проба от предвидените затора резервни проби.

Важно за участниците: При получаване на пробите и документите, участниците се задължават да попълнят електронно и да изпратят незабавно формуляр QF 7.2-6 „Протокол за приемане на проби” за всяка проба на e-mail: ms2010@abv.bg, за да сме сигурни за тяхната цялост и годност за изпитване.

18. Обратна връзка и комуникация с участниците

**ПЛАН ЗА ИЗПИТВАНЕ ЗА ПРИГОДНОСТ**

Page 8 of 8

Попълва се QF 7.4-3 „Лист за обратна връзка”. Той се изпраща по e-mail заедно с останалите документи съпътстващи пробите за изпитване. Връщането на QF 7.4-3 „Лист за обратна връзка” се осъществява също чрез e-mail на провайдъра в срок определен с QF 7.2-5 Инstrukция за провеждане на изпитване за пригодност. През целият период на провеждане на Междублабораторния технически проект МС 09/2025 ръководителят на съответната лаборатория участник или друго оторизирано за целта лице поддържа пряка връзка с Ръководителя и/или координатора на проекта. Тази връзка може да се осъществява посредством телефонни разговори, писма и e-mail и .

19. Публичност на получената от участниците информация и изготвяне на окончателен доклад.

Информацията относно изпитването за пригодност може да бъде предоставена на всеки участник при писмено поискване от негова страна и при спазване на изискванията за конфиденциалност спрямо другите участници.

Членовете на екипа на ПТ Провайдър ССЛСБ са подписали декларации за конфиденциалност, с което се задължават да не разпространяват информация от изпитването за пригодност, под каквато и да е форма, освен ако това не е поискано за сведение от акредитиращият орган на ПТ Провайдър ССЛСБ.

Окончателният доклад ще бъде предоставен само на участниците в настоящето изпитване за пригодност и за сведение от акредитиращият орган на ПТ Провайдър ССЛСБ, в случай че е поискан от негова страна.

Няма други заинтересовани страни или регулаторни органи, на които ПТ Провайдър ССЛСБ трябва да предостави резултатите от настоящото изпитване за пригодност, за което участниците да бъдат уведомени предварително или своевременно в писмена форма.

20. Планиране или участие в технически срещи с участниците

При желание от страна на участник /участници може да се проведе среща за обсъждане за начина на подготовка на пробите, метода на вземането на проба и /или изпитване, първичните и средните резултати, крайните резултати, получените оценки и окончателния доклад. Обикновено това се налага при значително разсейване на резултатите. Срещата може да се проведе и онлайн чрез различни платформи като zoom, и др.

Всяка такава среща се записва и се запазва като доказателство за нейното провеждане.

21. Финансови условия

Финансовите условия са посочени в заявката за участие – QF 7.2-4.

22. Контакти

Ръководител на изпитването за пригодност - инж. Илиян Илиев + 359877144413

Експерт по събиране и кодиране на данните – инж. Йордан Илиев +359895688062

e-mail: sslsb@yahoo.com, sslsb@abv.bg;

website: www.ptprovider.sslsb.org;

Утвърдил

Управител на акредитиран РТ провайдър ССЛСБ:

/инж. Илиян Илиев/