

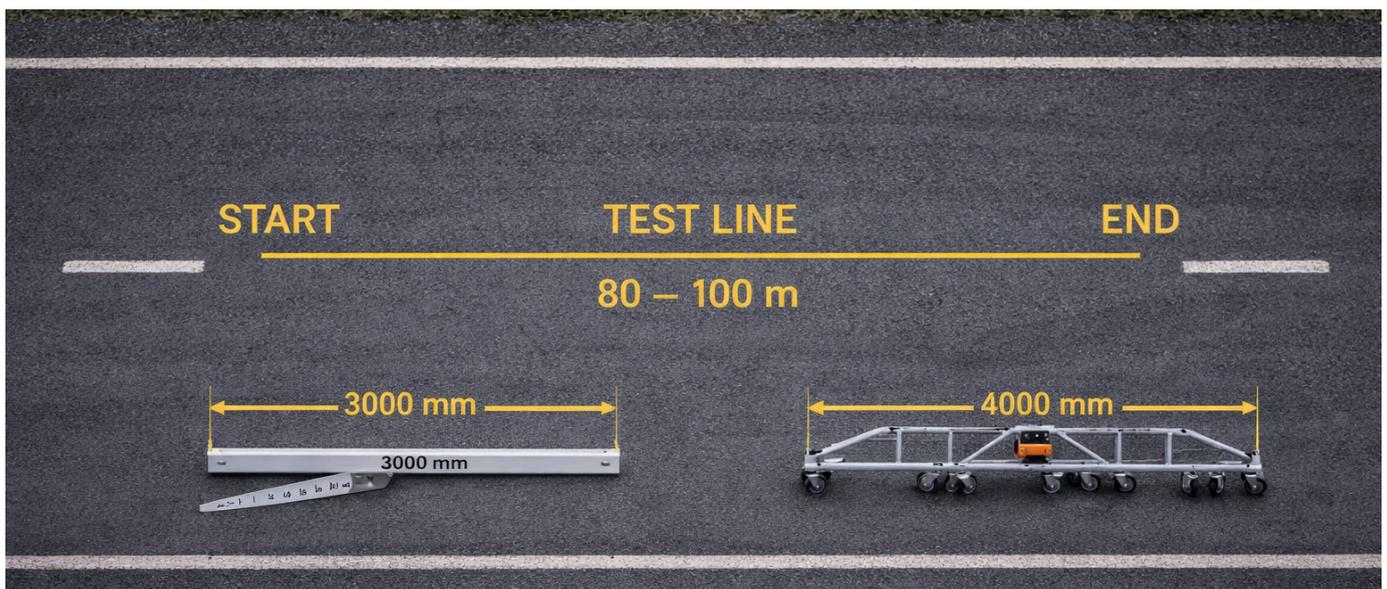
# ПЛАН НА ИЗПИТВАНЕ ЗА ПРИГОДНОСТ

в съответствие с ISO/IEC 17043:2023



## № PTS 26/03-T-2

### Изпитване на Асфалтова настилка



[www.ptsbg.eu](http://www.ptsbg.eu)



[office@ptsbg.eu](mailto:office@ptsbg.eu)



+359 897 503 980

## 1. Вид на схемата за изпитване за пригодност

- Едновременна схема за РТ - подпроби от един източник на материал, които се разпространяват едновременно до участниците за едновременно изпитване. (т. А.2.2 от Приложение А на ISO/IEC 17043:2023 )
- Последователна схема (on-site) за РТ - Последователна схема за изпитване за пригодност (sequential PT scheme), при която участниците извършват изпитвания на един и същ РТ обект на едно място, в различни времеви интервали. (т. А.2.3 от Приложение А на ISO/IEC 17043:2023 )

## 2. Персонал, участващ в схемата за изпитване за пригодност

Ръководител на схемата на изпитване за пригодност



инж. Валентин Беловски

Инженер по материалите



д-р инж. Иванка Добрева

Експерт статистическа обработка



инж. Атанас Атанасов

Експерт събиране и кодиране на данните



Татяна Касабова

Разпределението на отговорностите и функциите на участващия персонал се извършва в съответствие с вътрешните процедури на РТ провайдъра и изискванията на ISO/IEC 17043:2023.

## 3. Информация за услуги, доставени от външни доставчици



**GROMA HOLD LTD.**

СТРОИТЕЛНА ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ  
ПРИ ГРОМА ХОЛД ЕООД  
2709 Бело Поле, община Благоевград, Местност  
"Полего"

- Осигуряване на подходящо място;
- Почистване на изпитвателната линия;
- Маркиране на линията/началната и крайната точка на участъка за измерване;
- Контролни измервания за оценяване на хомогенността на РТ обекта;
- Контролни измервания за потвърждаване на липсата на значима промяна на характеристиката по време на провеждане на схемата.

РТ провайдърът носи пълна отговорност за всички дейности, възложени на външния доставчик, като осигурява контрол и оценка на тяхното изпълнение в съответствие с изискванията на ISO/IEC 17043:2023.

## 4. Критерии за участие в настоящата схема за изпитване за пригодност

Участие в схемата могат да заявят лаборатории, извършващи измервания на неравности на повърхността на пътни настилки.

Не се поставят предварителни изисквания за акредитация или предварително доказване на компетентност.

Участниците могат да заявят участие с едно или с двете технически средства, както следва:

- лата 3000 mm и клин;
- автоматизиран планограф, 4 000 mm.

Измерванията се извършват със собствени технически средства на участниците.

За всяко заявено техническо средство резултатите се разглеждат и оценяват в съответната група.

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

Очаква се в схемата да участват лаборатории, извършващи измервания на характеристики на пътни настилки, включително измерване на неравност на повърхността на настилка.

За включване на съответната група в статистическата обработка и оценяването се изискват минимум 5 участия. Когато за едно от техническите средства не са заявени най-малко 5 участия, съответната група не се включва в провеждането на схемата и отпада от нейния обхват. Участниците, заявили участие в тази група, се уведомяват по електронна поща.

## 6. Метод, определяна характеристика, обхват на очакваните стойности

Обект на схемата за изпитване за пригодност	* Метод	Характеристика	Диапазон на очакваните стойности
АСФАЛТОВА НАСТИЛКА	Измерване с лата 3000 mm и клин	Неравност на повърхността на настилката	Не се задава предварително
	Измерване с автоматизиран планограф 4000 mm	Неравност на повърхността на настилката	Не се задава предварително

### \*Нормативна и методическа основа на схемата:

За групата участници, извършващи измерване с лата 3000 mm и клин, схемата се организира при съобразяване с последното издание на БДС EN 13036-7.

За групата участници, извършващи измерване с автоматизиран планограф 4000 mm, за целите на настоящата схема се прилага същият принцип за установяване и отчитане на единични неравности по предварително определена измервателна дължина. Този подход е съобразен както със забележката към т. 3.4 на БДС EN 13036-7, допускаща използване и на други методи за измерване на разстоянието между измервателния ръб на латата и повърхността при доказана еквивалентна точност, така и със забележката в приложение А на стандарта относно използването на механизирани средства за идентифициране на неравностите, измервани по стандарта.

Резултатът за оценяване за всяка група се представя като цяло число - брой единични неравности, превишаващи предварително определения праг X, установени по измервателна дължина L.

Стойностите на прага X и на измервателната дължина L се определят предварително от РТ провайдъра и се посочват в Инструкцията за участниците.

Резултатите, получени с различни технически средства, не се обединяват в една обща статистическа съвкупност, а се обработват, оценяват и докладват отделно за всяка група.

## 7. Потенциални основни източници на грешки

- неправилно прилагане на метода за измерване съгласно приложимите изисквания;
- използване на неподходящо или неизправно измервателно оборудване;
- неправилно позициониране и/или контактуване на измервателното средство с повърхността на настилката;
- отклонения в условията на измерване (например замърсена или заснежена повърхност);
- различия в начина на идентифициране на единичните неравности спрямо зададения праг;
- грешки при определяне или прилагане на измервателната дължина;
- пропуски или дублиране при отчитане на броя на неравностите;
- грешки при записване и докладване на резултатите.

## 8. Изисквания относно осигуряването, контрола на качеството, съхранението и достъпа до обекта на изпитване за пригодност

- За целите на настоящата схема за изпитване за пригодност се използва обект на изпитване за пригодност (РТ обект), представляващ предварително определен и маркиран участък от асфалтова настилка, върху който се извършва измерване на характеристиката „неравност на повърхността на настилката“.
- РТ обектът е разположен в гр. Сливница 2200, местност Бабин дел, географски координати 42.860569, 23.043920, на територията на „Сървис лаб“ ЕООД. Той представлява пътен участък с настилка от плътна асфалтова смес (износащ пласт), по който за целите на схемата е определена и маркирана една надлъжна измервателна линия с обозначени начална и крайна точка.
- За целите на схемата се извършва надлъжно измерване по предварително маркираната измервателна линия.
- Подготовката на РТ обекта включва осигуряване на подходящ участък, почистване на измервателната линия и маркиране на участъка за измерване, така че да се осигурят еднакви начални условия за всички участници.
- Контролът на качеството на РТ обекта включва визуална проверка на състоянието на настилката, проверка на чистотата и целостта на измервателната линия, както и контролни измервания за потвърждаване на пригодността на РТ обекта за провеждане на схемата.
- Тъй като схемата е последователна on-site схема, не се предвиждат изпращане, транспорт и съхранение на физически образци при участниците. Достъпът до РТ обекта се осигурява на място по предварително утвърден график.
- По време на провеждане на схемата участниците извършват измервания само по предварително маркираната измервателна линия и в определения им времеви интервал. Не се допуска самоволна промяна на маркировката,

механично въздействие върху повърхността или други действия, които могат да повлияят на състоянието на РТ обекта и на валидността на резултатите.

- При установяване на обстоятелства, които могат да компрометират пригодността на РТ обекта или валидността на измерванията, РТ провайдерът предприема необходимите действия, включително временно преустановяване на измерванията, почистване на измервателната линия, промяна на графика или прекратяване на измерванията за съответния период.

## 9. Конфиденциалност

РТ провайдерът осигурява конфиденциалност на информацията, получена или създадена при провеждането на схемата, включително информация за участниците, подадените резултати, оценяването на представянето и записите по схемата.

Идентичността на участниците се защитава чрез уникални кодове, използвани при събирането, обработката, оценяването и докладването на резултатите. В окончателния доклад не се разкрива идентичността на участниците.

С оглед на последователния on-site характер на схемата участниците не трябва да обменят помежду си информация, свързана с условията на измерването, измервателната линия, получените резултати и тяхното обработване, до приключване на схемата и предоставяне на окончателния доклад.

Упълномощен представител на участника подписва **Декларация за конфиденциалност (Ф 4.2-2)**. При установяване на съгласувани действия между участници, предварителен обмен на резултати, манипулиране или подправяне на данни, РТ провайдерът може да отстрани съответния участник от схемата, като основание за това се документира и резултатите му не се включват в оценяването.

Членовете на екипа на РТ провайдера и външните лица, участващи в дейности, които могат да повлияят на валидността на схемата, са обвързани с изисквания за конфиденциалност. Достъп до резултатите, записите и свързаната документация се предоставя само на упълномощени лица.

Информация, свързана със схемата, се предоставя на трети страни само когато това се изисква от нормативен акт или от компетентен орган, като се ограничава до необходимия обем.

## 10. График на схемата на изпитване за пригодност и информация за участниците



⚠ РТ провайдерът си запазва правото да прави промени в графика при необходимост. Участниците се уведомяват своевременно за всяка промяна по електронна поща.

Подробна информация относно организацията на измерванията и условията за провеждане на схемата се предоставя в **Инструкцията за участниците /Ф 7.3.5-1/**, която се изпраща на участниците по електронна поща.

Конкретният период за извършване на измерванията, последователността на участниците и индивидуалните времеви интервали се определят от РТ провайдера след съгласуване с участниците, документират се в **Списъка на заявите участие /С 7.2.1-4/** и се съобщават индивидуално по електронна поща.

## 11. Методи или процедури за съхранение, манипулиране, подготовка и контрол на достъпа до обекта на изпитване за пригодност

- Обектът на изпитване за пригодност представлява предварително определен и маркиран участък от асфалтова настилка, предоставян на участниците на място при условия, осигурени от РТ провайдера.
- До започване на измерванията и по време на провеждането на схемата РТ обектът се поддържа в състояние, осигуряващо запазване на неговите характеристики, като измервателната линия се поддържа чиста и се предпазва от локални замърсявания и други външни въздействия, които могат да повлияят на резултатите.
- РТ провайдерът осигурява контрол на достъпа до изпитвателната зона с цел предотвратяване на механично увреждане, замърсяване или друго въздействие върху измервателната линия.
- Получаването на достъп до РТ обекта от участника се документира чрез **Протокол за получаване на достъп до РТ обекта / приемане на РТ обекта** за измерване, в който се отбелязват моментът на получаване на достъп, състоянието на РТ обекта, преценката за неговата пригодност и евентуални забележки на участника.

- Манипулирането на РТ обекта се извършва под организационния контрол на РТ провайдъра. Участниците извършват измервания само по предварително маркираната измервателна линия и в определения им времеви интервал. Не се допуска самоволна промяна на маркировката, механично въздействие върху повърхността или други действия, които могат да променят състоянието на РТ обекта.
- Не се предвиждат изпращане, транспорт и получаване на физически образци от участниците, тъй като схемата се провежда on-site върху реален участък от асфалтова настилка. Поради естеството на РТ обекта не се прилагат процедури за опаковане, транспорт и изхвърляне на обекта на изпитване за пригодност.
- При установяване на обстоятелства, които могат да компрометират пригодността на РТ обекта или валидността на измерванията, РТ провайдърът предприема необходимите действия, включително временно преустановяване на измерванията, почистване на измервателната линия, промяна на графика или прекратяване на измерванията за съответния период.

## 12. Методи, които ще се използват за определяне на хомогенността и стабилността на обектите на изпитването за пригодност

- Оценка на хомогенността и стабилността на РТ обекта се извършва в съответствие с ISO/IEC 17043:2023, ISO 13528:2022 и приложимата документирана процедура на РТ провайдъра.
- С оглед на спецификата на настоящата схема – един РТ обект, измерван последователно на място в кратък период от време – хомогенността се оценява чрез контролни измервания на предварително определени позиции по маркираната измервателна линия.
- Стабилността се оценява чрез контролни измервания, извършени преди започване на измерванията от участниците и след приключване на схемата, с цел потвърждаване на липсата на съществена промяна на характеристиката в рамките на периода на провеждане.
- Измерванията за целите на оценяването на хомогенността и стабилността се извършват от външния доставчик, посочен в т. 3, чрез използване на техническо средство и процедура, съответстващи на съответната група участници.
- Външният доставчик предоставя резултатите от контролните измервания на РТ провайдъра. Статистическата оценка, заключението за приемливост на хомогенността и стабилността и решението за пригодността на РТ обекта за провеждане на схемата се извършват от РТ провайдъра.
- За доказване на хомогенност и стабилност се прилагат подходящи статистически подходи в съответствие с ISO 13528:2022, като използваните методи, допускания, критерии за приемливост и резултати от оценката се документират.

## 13. Докладване на резултатите

- Резултатите от участието в схемата за изпитване за пригодност се докладват чрез „Лист с резултати“ /Ф 7.2.1-7/, който се предоставя на участниците по електронна поща.
- Попълненият „Лист с резултати“ се изпраща от участниците на РТ провайдъра в срока, определен в Инструкцията за участниците.
- Резултатите се представят в съответствие с изискванията, посочени в Инструкцията за участниците, включително по отношение на формата на представяне и съдържанието на информацията.

## 14. Детайлно описание на използвания статистически анализ и критериите за оценка на представянето на участниците

- Статистическият анализ се извършва в съответствие с ISO/IEC 17043:2023, ISO 13528:2022, Процедура П 7.2.3 „Определяне на приписани стойности“ и утвърдения статистически проект за схемата.
- Статистическата обработка се извършва отделно за всяка група участници, формирана според използваното техническо средство. Резултатите, получени с различни технически средства, не се обединяват в една обща статистическа съвкупност.
- За всеки участник се използва един окончателен резултат, представен като цяло число – брой единични неравности, превишаващи предварително определения праг X, установени по измервателна дължина L, за съответната група.
- Приписаната стойност и стандартното отклонение за оценяване се определят за всяка група поотделно чрез подходящ статистически метод, избран в зависимост от броя и характеристиките на валидните резултати, в съответствие с ISO 13528:2022 и статистическия проект.
- Преди статистическата обработка се извършва проверка за техническа валидност на подадените резултати. Резултати, които са очевидно невалидни поради несъответствие с изискванията за докладване, грешка във формат, грешка в

преизчисление или друго явно несъответствие, се разглеждат съгласно предварително определените правила и се документират.

- При необходимост се извършват проверки за отклоняващи се резултати в съответствие с ISO 13528:2022. Всички решения относно включване, изключване или маркиране на резултати се документират и обосновават.
- Оценяването на представянето на участниците се извършва чрез z-оценка (z-score), изчислена отделно за съответната група участници.
- Резултатите от оценяването се интерпретират, както следва:
  - $|z| \leq 2,0$  – удовлетворително представяне;
  - $2,0 < |z| < 3,0$  – съмнително представяне;
  - $|z| \geq 3,0$  – неудовлетворително представяне.
- Подробна информация относно използваните статистически методи, допусканията, критериите за оценка и обработването на резултатите се представя в окончателния доклад от схемата.

## 15. Произход, метрологична проследимост и неопределеност на измерването на приписаната стойност

Приписаната стойност за настоящата схема се определя отделно за всяка статистическа група чрез статистическа обработка на валидните резултати на участниците в съответствие с ISO 13528:2022.

Резултатите на участниците в рамките на съответната група се разглеждат като равнопоставени при определянето на приписаната стойност.

Използваните от участниците технически средства следва да бъдат с потвърдена метрологична годност и, когато е приложимо, с осигурена метрологична проследимост в съответствие с изискванията на приложимите методи и акредитацията на участниците.

Стандартната неопределеност на приписаната стойност се оценява в съответствие с ISO 13528:2022, когато е приложимо.

Оценяването на представянето на участниците в настоящата схема се извършва чрез z-оценка. За целите на оценяването не се изисква предоставяне на неопределеност на резултатите от участниците.

## 16. Обработване на резултатите за една и съща характеристика, получена по различни методи за изпитване, когато се позволява от схемата за изпитването за пригодност

В настоящата схема една и съща характеристика, „**Неравност на повърхността на настилната**“, може да бъде определяна с различни технически средства:

- лата 3000 mm и клин;
- автоматизиран планограф 4000 mm.

Резултатите, получени с различни измервателни средства, **не се обединяват в една обща статистическа съвкупност**, а се обработват и оценяват в **отделни статистически групи**, съответстващи на използваното техническо средство.

За всяка група се определят **самостоятелно**:

- приписана стойност;
- стандартно отклонение за оценяване на представянето;
- z-оценка на участниците.

## 17. Публичност на получената от участниците информация и на изготвения окончателен доклад

Информацията, получена от участниците във връзка с настоящата схема за изпитване за пригодност, се използва единствено за целите на провеждането на схемата, статистическата обработка, оценяването на представянето и изготвянето на окончателния доклад.

На всеки участник се предоставя информация само относно неговите собствени резултати и оценка, при спазване на изискванията за конфиденциалност спрямо останалите участници.

**Окончателният доклад /Ф 7.4.3-1/** се предоставя на всички участници в схемата и при поискване – на акредитиращия орган на РТ провайдъра или на друг компетентен орган, когато това се изисква по нормативен ред.

Окончателният доклад и свързаната с него информация не се публикуват публично и не се предоставят на други заинтересовани страни, освен в случаите, предвидени в приложимите нормативни изисквания или при официално изискване от компетентен орган.

## 18. Действия при повреден обект на изпитването за пригодност

Тъй като настоящата схема се провежда on-site върху реален участък от асфалтова настилка, не се предвиждат изпращане, транспортиране или получаване на физически обекти на изпитване за пригодност.

При установяване преди започване или по време на провеждане на схемата на обстоятелства, които могат да компрометират РТ обекта или валидността на измерванията, РТ провайдърът извършва оценка на състоянието на обекта и предприема необходимите действия за възстановяване на неговата пригодност.

Такива обстоятелства могат да включват замърсяване на измервателната линия, нарушаване на маркировката, локални механични увреждания на настилка, въздействие от външни фактори или неблагоприятни условия, възпрепятстващи извършването на валидни измервания.

В зависимост от конкретния случай РТ провайдърът може да приложи една или повече от следните мерки:

- временно преустановяване на измерванията;
- почистване и/или повторно маркиране на измервателната линия;
- повторна оценка на пригодността на РТ обекта;
- промяна на графика на провеждане;
- определяне на нов участък за измерване, когато това е технически обосновано;
- отлагане или прекратяване на съответната част от схемата.

Когато компрометирането на РТ обекта настъпи след провеждане на част от измерванията, РТ провайдърът оценява влиянието върху валидността и съпоставимостта на резултатите и взема документирано решение относно тяхното използване, включително необходимост от повторно измерване или изключване на засегнати резултати от статистическата обработка.

Засегнатите участници се уведомяват своевременно по електронна поща.

**Забележки на участниците относно състоянието и пригодността на РТ обекта се вписват в Протокола за получаване на достъп до РТ обекта / приемане на РТ обекта за измерване и се разглеждат от РТ провайдъра преди започване на измерването.**

## 19. Обратна връзка и комуникация с участниците

Комуникацията с участниците по време на подготовката и провеждането на настоящата схема за изпитване за пригодност се осъществява от РТ провайдъра чрез електронна поща, телефон и, при необходимост, чрез други подходящи средства за комуникация.

През целия период на провеждане на схемата ръководителят на схемата и/или определен представител на РТ провайдъра поддържа връзка с участниците по въпроси, свързани с организацията на измерванията, графика за достъп до РТ обекта, изискванията за докладване на резултатите и други технически и административни въпроси, свързани със схемата.

Преди провеждането на измерванията участниците получават по електронна поща необходимите документи за участие, включително:

- **Инструкция за участниците /Ф 7.3.5-1/;**
- **Лист с резултати /Ф 7.2.1-7/;**
- **Декларация за конфиденциалност /Ф 4.2-2/;**
- **Протокол за получаване на достъп до РТ обекта / приемане на РТ обекта за измерване /Ф 7.3.4-1/;**
- **при необходимост - допълнителни указания относно графика, достъпа до РТ обекта и условията за провеждане на измерванията.**

При необходимост РТ провайдърът може да организира технически срещи с участниците във връзка със схемата. Срещите могат да се провеждат дистанционно или в друг предварително съгласуван формат и да обхващат организационни и технически въпроси, свързани с нейното провеждане. По време на тези срещи не се обсъждат и не се разкриват индивидуалните резултати на участниците преди издаването на окончателния доклад.

Обратната връзка от участниците след приключване на схемата се осъществява чрез **Лист за обратна връзка /Ф 8.6-2/**, който се предоставя по електронна поща. Срокът за попълването му се определя в **Инструкцията за участниците /Ф 7.3.5-1/**.

## 20. Заявяване на участие в РТ схемата

- Заявяването на участие в настоящата схема за изпитване за пригодност се извършва чрез **„Заявка за участие“ /Ф 7.2.1-3/**, която може да бъде попълнена и подадена по електронен път чрез официалната интернет страница на **„ПТС България“ ООД** или да бъде изтеглена, попълнена и изпратена по електронна поща.
- С подаването на заявката участникът потвърждава, че е запознат с условията на схемата и ги приема, включително:
  - обхвата на схемата и приложимите изисквания;

- начина на провеждане на схемата като последователна **on-site** схема;
  - условията за докладване на резултатите;
  - правилата за статистическа обработка и оценяване на представянето;
  - изискванията за конфиденциалност.
- С подаването на заявката участникът потвърждава също, че приема хомогенността и стабилността на РТ обекта, както и приписаната стойност и свързаните с нея статистически параметри, да се определят от РТ провайдъра по предварително установени и документирани правила.
  - Една и съща лаборатория може да участва повече от веднъж в схемата, когато това е обосновано от целите на участието, например при използване на различни технически средства, участие на различни оператори или поради други технически причини. В тези случаи за всяко участие се присвоява отделен лабораторен код, а резултатите се разглеждат и оценяват като самостоятелни участия.
  - РТ провайдърът не носи отговорност за вътрешното разпределение на присвоените лабораторни кодове в рамките на участващата лаборатория.
  - Участия се приемат в срока, посочен в графика на схемата. След изтичане на този срок РТ провайдърът потвърждава приетите участия и уведомява участниците относно последващите организационни действия по провеждането на схемата.

## 21. Финансови условия

Финансовите условия са посочени в **“Поканата за участие” /Ф 7.2.1-2/**.

## 22. Контакти

**инж. Валентин Беловски**  
Ръководител на изпитването за пригодност



+359 89 7503980

**Татяна Касабова**  
Експерт събиране и кодиране на данните



+359 89 9301570



office@ptsbg.eu

2026-03-19

Дата

Ръководител на схемата за изпитване за пригодност