**Приложение 3**

**Процедура за проверка и оценка на съответствието по отношение на функционалност,**

**на доставения тип ТУМГ с изискванията от Изборния кодекс и Техническата спецификация към софтуерната реализация**

*С тази процедура се проверява съответствието на технологичните процеси при машинното гласуване, дефинирани в Изборния кодекс и описани като изисквания към ТУМГ в Техническата спецификация по обществена поръчка № 04312-2020-0001, с функционалните възможности на доставения тип устройство.*

|  |
| --- |
| Проверка на операционна система /ОС/: зареждане, драйвери, модули и функционалности |
| **Дейност** | **Изискване от Техническата спецификация1** | **Очакван резултат/ Критерий за оценяване** | **Констатация/****забележка** | **Съответствие** |
| Проверка за коректно зареждане на операционната система (ОС) от вътрешната енергонезависима (основната) памет **Описание**ТУМГ, при доставка има инсталирана операционната система, която се проверява за:* Правилното ѝ зареждане от основната памет;
* Съответствие с изискванията, поставени в техническата спецификация.

Проверява се използването на технология за сигурно стартиране (secure boot) или еквивалентен подход за гарантиране на автентичността на операционната система и зарежданите в нея компоненти.Проверка при прилагането на подход за пълно криптиране на вътрешната памет (full disk encryption) за невъзможност за промяна на базовата ОС. | Точка 3.1. Операционна система / Зареждане на базовия образ на ОС(стр.9, 10) |  |  |  |
| **Предпоставки**1. ТУМГ с инсталирана ОС;
2. ЗТУ;
3. Техническа документация;
4. Ръководство за експлоатация;
5. Техническо предложение на доставчика;
6. Администраторски права за достъп.
 |  |  |  |  |
| **Основен сценарий на успех**1. ТУМГ се включва в захранването и се стартира;
2. Отключване на full disk криптирането със симетричния криптографски ключ – в случай, че този подход се прилага от Изпълнителя;
3. Операционната система се зарежда, съгласно описанието в техническата документация.
 |  | Операционната система на ТУМГ е стартирана, на екрана е изведено основното меню за управление. |  |  |
| **Сценарии на неуспех**1. Не стартира процеса на зареждане на операционната система според описанието на документацията;
2. Зареждане на операционната система от нерегламентиран носител.
 |  |  |  |  |
| Проверка за съответствие на параметрите на инсталираната операционна система с тези описани в техническата спецификация и техническата документация.**Описание**Заредената операционната система се проверява за съответствие с: * Изискванията, поставени в техническата спецификация, включително използваната операционна система да бъде максимално актуализирана с последните налични кръпки (patches/service packs) за сигурността;
* Техническата документация.
 | Точка 3.1 Операционна система/проверка за съответствие. (стр.9, 10) |  |  |  |
| **Предпоставки**1. ТУМГ с инсталирана ОС;
2. Техническа документация;
3. Ръководство за експлоатация;
4. Техническо предложение на доставчика;
5. Администраторски права за достъп;
6. Външен инструментариум.
 |  |  |  |  |
| **Основен сценарий на успех**1. При включване на ТУМГ се зарежда операционната система;
2. Посредством сервизно меню или стартиране на външен инструментариум ТУМГ се визуализират параметрите на операционната система;
3. Извършва се проверка за съответствие на параметрите на ОС с техническата документация.
 |  | Визуализираните параметри на операционната система на ТУМГ не се различават от посочените в техническата документация. |  |  |
| **Сценарии за неуспех**1. При сравняване на параметрите с техническата документация няма съвпадение.
 |  | Има различия между визуализираните параметри на ТУМГ и посочените в техническата документация. |  |  |
| Проверка за наличие на драйвери, модули и функционалности на операционната система, които нямат пряко отношение към процеса на ЕМГ.**Описание**Проверява се изискването - драйвери, модули и функционалности на операционната система, които нямат пряко отношение към ЕМГ да бъдат премахнати или изключени по сигурен начин. Извършва се визуална проверка за активни драйвери, които нямат отношение към изборния процес. | Точка 3.1 Операционна система/ изисквания към драйвери (стр. 9) |  |  |  |
| **Предпоставки**1. ТУМГ със заредена ОС;
2. Техническа документация;
3. Ръководство за експлоатация;
4. Администраторски права за достъп;
5. Декларация от изпълнителя;
6. Външен инструментариум.
 |  |  |  |  |
| **Основен сценарий на успех**1. Включване на ТУМГ и се изчаква зареждането на операционната система;
2. Преглед и оценка на описанието в техническата документация как Изпълнителят е реализирал изискването;
3. Посредством сервизно меню или външен инструментариум се визуализират активните и неактивни драйвери;
4. Сравняване на резултатите от визуализацията с тези от техническата документация.
 |  | В операционната система на ТУМГ липсват активни драйвери, които нямат отношение към изборния процес. ТУМГ отговаря на изискванията от техническата спецификация. |  |  |
| **Сценарии на неуспех**В ТУМГ има активни драйвери, които нямат отношение към изборния процес. |  | Операционната система на ТУМГ не отговаря на изискванията от техническата спецификация  |  |  |
| 1.4 Проверка на функционалността на периферните устройства на ТУМГ чрез вътрешен тест.**Описание**Визуализация статуса на вътрешния тест на периферните устройства. Тестът включва минимум идентифициране на наличие на хартия в принтера, наличие на ЗТУ, обем на свободната оперативна, контролна и вътрешна енергонезависима памет. Възможност за разпечатване на резултата от диагностиката.  | Точка 3.1 и т. 3.2 Извършване на тест за наличие на необходимата периферия и състоянието на хардуерните компоненти. Възможност за разпечатване на статуса. (стр.10) |  |  |  |
| **Предпоставки**1. ТУМГ със заредена ОС;
2. Техническа документация;
3. Ръководство за експлоатация;
4. Администраторски права за достъп.
 |  |  |  |  |
| **Основен сценарий на успех*** 1. От менюто на ТУМГ се избира изпълнение на вътрешен тест;
	2. Следват се указанията от предоставеното към ТУМГ ръководство и последователно се тестват следните периферни устройства:
* вграден принтер;
* ЗТУ;
* обем на свободната оперативна, контролна и вътрешна памет;
* сензорен екран;
* четец на смарткарта;

Резултатът от диагностиката се разпечатва на хартиен носител. |  | Тестът на всяко периферно устройство завършва успешно с функциониращи: * вграден принтер;
* ЗТУ;
* четец на смарткарта;
* сензорен екран.

Разпечатан диагностичен отчет, с информация за:обем на свободната оперативна, контролна и вътрешна памет; |  |  |
| Първоначално стартиране на ТУМГ и удостоверяване на оторизиран достъп. |
| 2.1 Стартиране на ТУМГ със смарткарта за управление, верификация на електронния сертификат и визуализиране на номенклатурните данни заредени от ЗТУ.**Описание**След стартиране, ТУМГ със заредената ОС и приложен софтуер, е в режим на изчакване. Изисква се активиране със смарткарта за управление, на която има инсталиран сертификат. От ЗТУ се зареждат тестовите номенклатурни данни2, получени от ЦИК, за съответната СИК – вид избор, номер на секцията и електронни бюлетини – с данни за партии, коалиции, кандидати и независими кандидати.Визуализират се резултата от изборните данни и се разпечатва въвеждащ протокол за съдържанието на ТУМГ преди начало на изборния ден.Верифицират се картите за гласуване. | Точка 3.2 Първоначално стартиране на машината.Визуализиране на параметризацията. (стр.10)Точка 2.1Дейности преди изборния ден.(стр. 6) |  |  |  |
| **Предпоставки**1. ТУМГ с инсталирана ОС и приложен софтуер;
2. ЗТУ със заредени номенклатурни данни2 за съответната СИК;
3. Смарткарта за управление с инсталиран сертификат;
4. Смарткарта за управление с инсталиран сертификат, но от различна СИК;
5. Смарткарти за гласуване, които са предназначени за съответната СИК;
6. Техническа документация;
7. Ръководство за експлоатация.
 |  |  |  |  |
| **Основен сценарий на успех**1. Поставя се управляваща смарткарта за конкретна секция в четеца;
2. ТУМГ разпознава/прочита смарткартата за управление и извежда съобщение за въвеждане на ПИН от оторизиран член на СИК;
3. Въвежда се валиден ПИН код;
4. При въвеждане на верен ПИН техническото устройство за машинно гласуване е със заредени номенклатурни данни и приведено в готовност за гласуване;
5. Проверяват се визуализираните данни от ТУМГ за брой гласували преди начало на изборния ден;
6. Разпечатване на въвеждащ протокол за съдържанието на ТУМГ преди начало на изборния ден;
7. Смарткартите за гласуване се поставят една след друга в машината за гласуване. Системата визуализира номера на избирателната секция и извършва тестово електронно подписване чрез сертификата на картата и извършва верификация на подписа.
 |   | Извършена е верификация на електронния подпис на смарткартата.ТУМГ е приведена в активно състояние и е готова за използване от избиратели. Визуализираните изборни данни към момента са с нулев резултат. Разпечатаният въвеждащ протокол съдържа всички кандидати е с нулево разпределение.Гарантирана е работоспособността на картите за гласуване |  |  |
| **Сценарии на неуспех:**1. Смарткартата за управление не е разпозната от ТУМГ (хардуерен проблем с смарткартата, с четеца или интерфейса).
2. Въвеждане на невалиден ПИН код;
3. Стартиране на ТУМГ с друга карта, различна от управляващите за съответната СИК;
 |  | 1. ТУМГ не разпознава въведената смарткарта и дава съобщение за грешка.;
2. ТУМГ дава съобщение за грешен ПИН и възможност за повторно набиране или изключване;
3. ТУМГ не дава възможност за въвеждане на ПИН (изписва съобщение за грешка).
 |  |  |
| 2.2 Проверка за коректна визуализация на номенклатурните данни и изборните данни (бюлетина) от ТУМГ. **Описание**Визуализиране на номенклатурни данни - номер на избирателна секция и съответните партии, коалиции, кандидати и независими кандидати, валидни електронни бюлетини за всеки един избор заредени от ЗТУ. Сравняване на визуализираната бюлетина с предоставения образец. | Точка 3.2 Първоначално стартиране Верификация на параметризацията. (стр.10) |  |  |  |
| **Предпоставки**1. ТУМГ със заредени номенклатурни данни и приведено в готовност за гласуване /с активна сесия за гласуване/;
2. Валидна смарткарта за управление и ПИН код;
3. Смарткарти за гласуване, които са оторизирани за тази СИК;
4. Налични образци на валидни бюлетини за сравнение за всеки един избор;
5. Техническа документация;
6. Ръководство за експлоатация.
 |  |  |  |  |
| **Основен сценарий на успех**1. Поставя се смарткарта за гласуване;
2. Проверка за коректна визуализация на номера на избирателната секция;
3. От опциите за избор, визуализирани на екрана, се избира една от бюлетините за гласуване;
4. Сравнява се визуално с образеца на валидна бюлетина;
5. Действието се повтаря за всеки един избор.
 |  | Визуализират се коректно: 1. Номер на секция;
2. Избраната бюлетина е идентична с образеца;
3. Избраната бюлетина е идентична с образеца за всеки един избор.
 |  |  |
| 2.3 Проверка за активиране на сесия с карта използвана от предишен избирател или с карта, която не е оторизирана за тази СИК**Описание**Проверка на основни функции на ТУМГ, активирани след поставяне на потребителска смарткарта за гласуване от избирател. | Точка 3.2 Действия при стартиране на гласуването. Гарантиране на работоспособността на картите за гласуване.(стр.10) |  |  |  |
| **Предпоставки**1. ТУМГ със заредени номенклатурни данни и приведено в готовност за гласуване;
2. Валидна смарткарта за управление и ПИН код;
3. Смарткарти за гласуване, които са оторизирани за тази СИК;
4. Смарткарта за гласуване, която не е оторизирана за тази СИК;
5. Техническа документация;
6. Ръководство за експлоатация.
 |  |  |  |  |
| **Основен сценарий на успех**1. В четеца се поставя смарткарта за гласуване, която е оторизирана за тази СИК, но е била използвана от последния гласувал с ТУМГ.
2. В четеца се поставя смарткарта за гласуване, която не е оторизирана за тази СИК.
3. В четеца се поставя смарткарта за гласуване, която е оторизирана за тази СИК и не е била използвана от последния гласувал с ТУМГ.
 |  | 1. ТУМГ сигнализира грешка.
2. ТУМГ сигнализира грешка.
3. ТУМГ визуализира екран за гласуване.
 |  |  |
| **Сценарии на неуспех**1. При гореописаните сценарии- съответните констатации са:
 |  | 1. ТУМГ визуализира екран за гласуване.
2. ТУМГ визуализира екран за гласуване.
3. ТУМГ сигнализира грешка.
 |  |  |
| **Проверка на функциите на ТУМГ по време на изборния процес.**  |
| 3.1 Проверка на основните функции на ТУМГ при гласуване. **Описание**Проверка на основните функции на ТУМГ активирани след поставяне на потребителска смарткарта за гласуване от избирател. | Точка 3.3. Функционалност и гласуване чрез системата за ЕМГ по време на изборния ден (стр.11, 12) |  |  |  |
| **Предпоставки**1. ТУМГ със заредени номенклатурни данни и приведено в готовност за гласуване;
2. Валидна смарткарта за управление и ПИН код;
3. Смарткарта за гласуване, която не е била използвана от последния гласувал с ТУМГ избирател;
4. Техническа документация;
5. Ръководство за експлоатация.
6. Инструментариум
 |  |  |  |  |
| **Основен сценарий на успех**1. Смарткартата за гласуване, която не е била използвана от последния гласувал с ТУМГ избирател се поставя в четеца и след разпознаването ѝ се визуализира списък с наличните избори.

Ако се извършва само един избор директно се визуализира само той;1. В случай, че бюлетината е с дължина по-голяма от вертикала на дисплея, интерфейсът предлага възможност за преминаване към следваща страница чрез визуални елементи (бутони) за прелистване. Проверява се функционалността на бутон прелистване. Върху електронната бюлетина се отбелязва желания избор като системата изчаква потвърждение или дава възможност за връщане назад;
2. Проверява се функция – връщане назад;
3. Прави се нов избор;
4. Потвърждаване на избора;
5. Проверява\* се записът за избора, направен от системата и подписан с електронен сертификат във вътрешната памет и на ЗТУ;
6. ТУМГ разпечатва контролна разписка, съдържаща в текстови четим вид пълния номер на избирателната секция, избора - в който се гласува, избраната партия/коалиция от партии/независим кандидат, кандидат, избран с предпочитание (ако има такъв вид избор). Същата информация се разполага и в 2D баркод;
7. Ако има друг вид избор, който се провежда, системата предлага участие в него, като се повтарят отново действията от т.2 до т.7.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\* С предоставен инструментариум се проследява идентичността на информацията от направените избори и записите в ЗТУ и вътрешната памет на ТУМГ* |  | 1. ТУМГ се активира за гласуване и дава възможност за избор. На екрана се визуализира съответстващата му електронна бюлетина, която е във вид, максимално близък до хартиената.
2. Наличие и функциониращ бутон за прелистване.
3. ТУМГ позволява връщане към бюлетината и възможност за избор.
4. Гласът е подаден успешно
5. Има коректен запис във вътрешната памет и на ЗТУ.
6. Разпечатана е контролна разписка с идентични реквизити и съдържание на направения избор и визуализирани преди това на екрана.
7. При направен втори избор се отпечатва втора разписка със съответните реквизити и съдържание.
 |  |  |
| **Сценарии на неуспех**1. Отбелязва се повече от 1 избор в електронната бюлетина;
2. Изважда се смарткартата за гласуване преди да е завършил процеса по гласуване:
* Преди потвърждаване на избора;
* След потвърждаване на избора, но преди разпечатване на разписка;
1. Прави се опит за повторно гласуване със същата карта.
2. Смарткартата за гласуване, която е била използвана от последния гласувал с ТУМГ избирател се поставя в четеца
 |  | 1. ТУМГ отразява и двата избора.
2. ТУМГ
* прекъсва вота и връща към начален екран.
* Отразява вота и отпечатва разписка.
1. ТУМГ позволява повторно гласуване със същата карта
2. ТУМГ се активира за гласуване и дава възможност за избор.
 |  |  |
| 3.2 Проверка на визуализацията и работа с два вида бюлетини според конфигурацията на съответния избор. **Описание**За да изпълни изискванията, ТУМГ трябва да работи със следните видове бюлетини:1. Бюлетина с избор на кандидат на партия/коалиция от партии/независим кандидат/„Не подкрепям никого“;
2. Бюлетина с избор на партия/коалиция от партии/независим кандидат/„Не подкрепям никого“ и опционално предпочитание (преференция).
 | Точка 3.3 Системата за ЕМГ трябва да може да визуализира и работи с два вида бюлетини според конфигурацията на съответния избор. (стр. 11) |  |  |  |
| **Предпоставки**1. ТУМГ със заредени номенклатурни данни и приведено в готовност за гласуване;
2. Валидна смарткарта за управление и ПИН код;
3. Смарткарта за гласуване, която не е била използвана от последния гласувал с ТУМГ избирател;
4. Заредени данни на избирателната секция и валидни електронни бюлетини за два вида избори;
5. Техническа документация;
6. Ръководство за експлоатация.
 |  |  |  |  |
| **Основен сценарий на успех**1. Подава се глас за кандидат от т.1 от описанието в съответствие със сценарии от 1 до 8 по т. 3.1;
2. Подава се глас за партия от т. 2 от описанието в съответствие със сценарии от 1 до 8 по т. 3.1.
 |  | 1. Гласът за кандидат е подаден успешно, вота е записан в паметта. Разпечатана е контролна разписка.
2. Гласът за партия е подаден успешно, вота е записан в паметта. Разпечатана е контролна разписка.
 |  |  |
| **Сценарий на неуспех**1. При гореописаните сценарии- съответните констатации са:
 |  | Резултатът от изпълнение е различен от горе описаните. |  |  |
| 3.3 Проверка за съвпадение на съдържанието на разпечатаната контролна разписка с направения избор. **Описание** При потвърждаване на вота, резултатът отразен върху разпечатаната контролна разписка трябва да бъде идентичен с направения избор. | Точка 3.3 Машината трябва да разпечатва контролна разписка, съдържаща в текстови четим вид пълния номер на избирателната секция и направения избор. (стр. 11) |  |  |  |
| **Предпоставки**1. ТУМГ със заредени номенклатурни данни и приведено в готовност за гласуване;
2. Валидна смарткарта за управление и ПИН код;
3. Смарткарта за гласуване, която не е била използвана от последния гласувал с ТУМГ избирател;
4. Техническа документация;
5. Ръководство за експлоатация.
 |  |  |  |  |
| **Основен сценарий на успех**1. Контролната разписка съдържа идентична информация с тази от вота, който е бил визуализиран на екрана на ТУМГ.
 |  | Коректно отпечатаната контролна разписка. |  |  |
| **Сценарии на неуспех**1. Няма съвпадение на съдържанието на контролната разписка с тази от гласуването.
 |  | Некоректно отпечатана контролна разписка. |  |  |
| 3.4 Проверка за последователност на записите върху ЗТУ и в основната памет с информация за вота в съответствие със заложените изисквания от Техническата спецификация.**Описание**Съгласно изискванията на техническата спецификация е необходимо последователността на записите с информация за вота да се извършват по такъв начин, че да не може да се установи поредността на подаване на гласовете. | Точка 3.3 Използване на системата от избирател. Невъзможност за установяване на поредността от гласуването. (стр.11) |  |  |  |
| **Предпоставки**1. ТУМГ със заредени номенклатурни данни и приведено в готовност за гласуване;
2. Валидна смарткарта за управление и ПИН код;
3. Смарткарти за гласуване, които са оторизирани за тази СИК;
4. Техническа документация;
5. Ръководство за експлоатация.
 |  |  |  |  |
| **Основен сценарий на успех**1. Сценария по т. 3.1 се изпълнява по предварително зададен ред поне 10 пъти, за да има достатъчно записи във вътрешната памет и на ЗТУ;
2. Визуализиране на записите от във вътрешната памет, с предоставен инструментариум;
3. Сравняване на поредността на подадените гласовете с поредността на визуализираните записи.
 |  | Записите са извършени по начин, че да не може да се установи поредността на подаване на гласовете. |  |  |
| **Сценарии на неуспех**1. Изпълняват се стъпките от сценария за успех, но резултатът от сравнението е различен.
 |  | Записите са извършени по начин, че може да се установи поредността на подаване на гласовете. |  |  |
| **Проверка за осигурена достъпност на избиратели с намалено зрение.** |
| 4.1 Проверка за наличие на висококонтрастен интерфейс за гласуване, с възможност за увеличаване на шрифта. **Описание**За осигуряване на достъпност от избиратели с намалено зрение е необходимо системата да има възможност за визуализация на информацията с по-голям шрифт и по-голям контраст, както и заложени шрифтове Arial или Tahoma, които са доказано най-подходящи за хора с остатъчно зрение. | Точка 3.3 Осигуряване на достъпност на избиратели с намалено зрение. (стр.11) |  |  |  |
| **Предпоставки**1. ТУМГ със заредени номенклатурни данни и приведено в готовност за гласуване;
2. Валидна смарткарта за управление и ПИН код;
3. Смарткарти за гласуване, които са оторизирани за тази СИК;
4. Техническа документация;
5. Ръководство за експлоатация.
 |  |  |  |  |
| **Основен сценарий на успех**1. ТУМГ визуализира електронна бюлетина във вид, максимално близък до хартиената;
2. Проверка за заложени шрифтове Arial или Tahoma, които са доказано най-подходящи за хора с остатъчно зрение;
3. Проверяват се наличието на висококонтрастен интерфейс за гласуване, възможност за увеличаване (zoom) или друг утвърден подход;
 |  | Визуализираната електронна бюлетина е във вид, максимално близък до хартиената.Заложени са шрифтове Arial или Tahoma.Опцията за увеличаване на шрифта работи коректно.Налична е възможност за активиране на опция „Bold”. Увеличава се контраста на надписите на екрана.  |  |  |
| **Сценарии за неуспех**1. Липса на възможност за увеличаване на шрифта и контраста.
 |  | Не е налична възможност за активиране на опция „Bold”. Не се увеличава се контраста на надписите на екрана. Опцията за увеличаване на шрифта не работи коректно. |  |  |
|  Проверка на функционалностите на ТУМГ, свързани с края на изборния ден.  |
| 5.1 Обявяване край на изборния ден. **Описание**След приключване на изборния ден гласуването се прекратява посредством смарткарта за управление и ПИН, даваща достъп до бутон за край на изборния ден. Тази операция отнема възможността за последващо гласуване и се генерира файл с отчетните резултати, който се записва в криптиран вид върху ЗТУ, след което се отпечатва върху хартиен носител.  | Точка. 3.4. Функционалност на системата за ЕМГ след края на изборния ден.(стр. 12) |  |  |  |
| **Предпоставки**1. Обявен край на изборния ден;
2. ТУМГ, с което е извършвано гласуването по време на изборния ден;
3. Валидна смарткарта за управление и ПИН код;
4. Смарткарти за гласуване, които са оторизирани за тази СИК;
5. Техническа документация;
6. Ръководство за експлоатация.
 |  |  |  |  |
| **Основен сценарий на успех**31. Поставя се смарткарта за управление и се въвежда валиден ПИН код;
2. Системата визуализира броя на гласувалите чрез ТУМГ до момента - обобщен резултат;
3. Избира се опция за край на изборния ден, с което се прекратява възможността за последващо гласуване.
4. Проверка за генериран файл, съдържащ протокол с резултатите и разпределение от гласуването чрез ТУМГ, който се записва върху ЗТУ и върху основната памет;
5. Проверява се записаният файл, дали е подписан електронно със смарткартата за управление;
6. Задава се отпечатване на протокол с резултати и разпределение от гласуването;
7. Повтаря се операцията отпечатване;
8. Изключване на ТУМГ.
 |  | Обявен е край на изборния ден и функцията за гласуване е преустановена. 1. Визуализирани обобщени резултати от машинното гласуване.
2. Записан върху ЗТУ протокол с резултатите и разпределението от гласуването, подписан с електронен подпис.
3. Отпечатани на хартиен носител протокол с резултатите и разпределението от гласуването.
 |  |  |
| **Сценарии на неуспех**1. Поставя се смарткарта за гласуване и се прави опит за гласуване. Правят се опити за гласуване последователно и с двете смарткарти за гласуване.
2. Поставя се смарткарта за управление и се прави опит за продължаване на процеса по гласуване.
 |  | 1. Допуска гласуване.
2. Допуска продължаване на процеса по гласуване след - край на изборния ден.
 |  |  |
| Процеси и задачи при аварийни ситуации. Временно / постоянно спиране на ТУМГПроверяват се ситуации в случай на спиране на тока или идентифициране на друго събитие, засягащо работоспособността на системата (например счупено уплътнение / повреден защитен стикер, неизправност на хардуера и т.н.). |
| 6.1 Проверка дали ТУМГ може да бъде спряна и активирана отново. **Описание**При възникнала ситуация, в която се налага ТУМГ да бъде спряно, то след възстановяване на нормалните условия на работа и включване на системата отново, тя трябва да стартира с данни идентични с междинния резултат от гласуването преди спирането. | Точка 2.6.2. Спиране на машината за гласуване (стр.7) |  |  |  |
| **Предпоставки**1. ТУМГ, с което е извършвано гласуването по време на изборния ден;
2. Валидна смарткарта за управление и ПИН код;
3. Смарткарти за гласуване, които са оторизирани за тази СИК;
4. Техническа документация;
5. Ръководство за експлоатация.
 |  |  |  |  |
| **Основен сценарий на успех**1. Поставя се смарткарта за управление и се въвежда валиден ПИН код;
2. Системата визуализира броя на гласувалите чрез ТУМГ до момента\*\*. Разпечатва се протокол с обобщен междинен резултат4;
3. ТУМГ се изключва, според указанията описани в документацията;
4. След като приключат дейностите, наложили спирането, ТУМГ отново се включва в захранването и се стартира;
5. Активира се със смарткарта за управление и се въвежда ПИН;
6. Избира се „Начало на гласуване“, като ТУМГ разпечатва протокол с текущите данни (обобщени) от гласуването4;
7. Прави се сравнение с броя на гласувалите, записани в протокола, разпечатан преди спиране на електрическото захранване.
 |  | ТУМГ се активира успешно със смарткарта за управление.Установява се, че броя на гласувалите, записани в протокола, разпечатан преди спирането на машината е равен на броя на гласовете след повторно стартиране на ТУМГ. |  |  |
| **Сценарии на неуспех**1. ТУМГ не се стартира успешно след спиране;
2. При повторно стартиране междинния резултат не съвпада с този при спиране**.**
 |  | Броя на гласувалите, записани в протокола преди спирането на машината не е равен на броя на гласовете след повторно стартиране на ТУМГ. |  |  |
|  Проверка за осигуряване на автономна работа на ТУМГ в продължение на 30 минути при прекъснато захранване от електрическата мрежа.**Описание**Проверява се осигуряването на автономна работа на устройството за поне 30 минути, след прекъсване на захранването от електрическата мрежа, както и защита срещу отклонения от стандартната захранваща мрежа.  | Точка 2.13 Автономна работа при прекъсване на електрозахранването. (стр.5) |  |  |  |
| **Предпоставки**1. ТУМГ, с което е извършвано гласуването по време на изборния ден;
2. Валидна смарткарта за управление и ПИН код;
3. Резервно захранване със 100% зареден капацитет, свързано според указанията на доставчика;
4. Техническа документация;
5. Ръководство за експлоатация.
 |  |  |  |  |
| **Основен сценарий на успех**1. ТУМГ се изключва от електрическия контакт, с което се симулира аварийно прекъсване на захранването на електрическата мрежа;
2. Включва се автоматично резервното захранване, което позволява завършване на текущото гласуване;
3. Поставя се смарткартата за управление, разпечатва се протокол с текущите данни от гласуването4;
4. Изчакват се 30 минути, за да се удостовери, че ТУМГ отговаря на зададеното в техническата спецификация изискване;
5. След аварийно спиране на ТУМГ (изчерпване на батерията) се изпълняват стъпки от 4 до 6 от сценарии в т. 6.1.
 |  | 1. Резервното захранване на ТУМГ работи безпроблемно 30 минути;
2. След включване на захранването, визуализирания на екрана на ТУМГ междинен резултат от гласуването съвпада с резултата, от разпечатания протокол.
 |  |  |
| **Сценарии на неуспех**1. ТУМГ работи по-малко от 30 минути с резервно захранване;
2. След възобновяване работоспособността на ТУМГ, визуализирания на екрана на резултат от гласуването не съвпада с резултата, от разпечатания преди това протокол.
 |  | 1. UPS-a на ТУМГ не отговаря на техническите изисквания;
2. Междинен резултат от гласуването не съвпада с резултата, от разпечатания протокол.
 |  |  |
|  Проверка дали ТУМГ може да бъде подменена с друга по време на изборния ден **Описание**При открита неизправност на ТУМГ за гласуване, то може да бъде заменено с ново и гласуването да продължи. За да продължи коректно процесът ЗТУ от дефектиралата машина трябва да бъде извадено и да бъде поставено в нова машина. След стартиране на новата машина, информацията, записана в ЗТУ за досегашното гласуване, автоматично ще бъде прехвърлена в нейната основна памет и процесът по гласуването може да продължи коректно. | Точка 2.6.2. Спиране на ЕМГ(стр.7) |  |  |  |
| **Предпоставки**1. ТУМГ (повредената машина) със започнало гласуване и подадени гласове;
2. ТУМГ - подготвено за подмяната;
3. Валидна смарткарта за управление и ПИН;
4. Смарткарта за гласуване, която не е била използвана от последния гласувал с ТУМГ избирател;
5. Техническа документация;
6. Ръководство за експлоатация.
 |  |  |  |  |
| **Основен сценарий на успех**1. Поставя се смарткарта за управление и се въвежда валиден ПИН код ;
2. Системата визуализира броя на гласувалите чрез ТУМГ до момента. Запомня се обобщения резултат;
3. Спиране на ТУМГ ( ако е вече не е спряла);
4. Изваждане на ЗТУ от "повредената" машина;
5. ЗТУ се поставя в новата машина, след което тя се стартира;
6. Изпълняват стъпки от 4 до 6 от сценарии по т. 6.1.
 |  | Успешно активирано ново ТУМГ със заредени резултати идентични с междинните резултати отразени в протокола от дефектирала машина. |  |  |
| **Сценарии на неуспех**1. Новата машина не стартира.
2. Новата машина не прочита данните от ЗТУ.
3. Данните прочетени от ЗТУ не са идентични с данните от разпечатания преди това протокол.
 |  | ТУМГ не може да бъде подменена с предоставената по време на изборния ден. |  |  |
| * 1. **Проверка за идентификация на ситуация в ТУМГ, при която има остатък под 5% от ролката хартия.**

**Описание**В случай, че е идентифициран остатък под 5 % от хартията в ролката, системата трябва да извежда съобщение за необходимост от смяна на хартията. След регистриране на такова събитие ТУМГ не позволява гласуването да продължи.При подмяна на хартията действията по спиране и повторно стартиране на ТУМГ се извършва чрез смарткартата за управление**.** | Точка 2.6.1. Смяна на хартиената ролка за контролни разписки (стр.9) |  |  |  |
| **Предпоставки**1. ТУМГ с което е извършвано гласуването по време на изборния ден;
2. Валидна смарткарта за управление и ПИН код;
3. Смарткарти за гласуване, които са оторизирани за тази СИК;
4. Принтер с остатък над 5% върху ролката с хартия
5. Техническа документация;
6. Ръководство за експлоатация.
 |  |  |  |  |
| **Основен сценарий на успех**1. Поставя се смарткартата за управление и се разпечатва протокол с текущите данни от гласуването4;
2. Отпечатват се няколко разписки, докато хартията в принтера остане под 5%;
3. Машината издава съобщение за край на хартия
4. Поставя се смарткарта за гласуване, която не е ползвана при последното гласуване и се прави опит за гласуване;
5. Хартията се сменя, като действието се потвърждава в системата чрез смарткартата за управление.
 |  | ТУМГ сигнализира при остатък под 5% от ролката хартия.След смяна на хартията и активиране, гласуванетопродължава успешно. Машината не допуска гласуване без възможност за разпечатване на контролна разписка. |  |  |
| **Сценарии на неуспех**1. Машината отпечатва протоколи, докато свърши хартията – т.е. не издава съобщение за край на хартия.
2. След издаване на съобщение за край на хартия и поставена смарткарта за гласуване, машината позволява да се продължи с избор и гласуване.
 |  | 1. ТУМГ е неизправно
2. ТУМГ е неизправно
 |  |  |
| Тестване на модула за валидация и обобщаване на контролни записки, както и проверка на съдържанието на ЗТУ и основната памет на дефектирала машина – чрез устройството за четена на 2D бар кода |
| **Описание**Технологията по тези функционалности се очаква да бъде предложена от Изпълнителят и одобрена от ЦИК.Тези сценарии ще бъдат прецизирани след получаване на съпътстващата документация на машината и Техническото предложение на Изпълнителя.Изпълнителят трябва да предостави софтуерен модул, който трябва:1. Чрез баркод четец да разпознава 2D баркодът, отпечатван на контролната разписка.
2. Да обобщава данните в рамките на избирателна секция.
3. Да генерира файл със записи на електронни бюлетини идентични с тези от контролните разписки.
4. Да извърши реконсилация на електронните бюлетини със записите в подаден файл.
 | Точка 3.5. Модул за валидация и обобщаване на контролни разписки – от ТС(Стр. 10) |  |  |  |
| **Предпоставки**1. ТУМГ със започнало гласуване и налични контролни разписки;
2. Софтуерен модул, инсталиран в ТУМГ и / или върху компютър, според технологията предложена от Изпълнителя.
3. Баркод четец
4. Отпечатани контролни разписки;
5. Файл със записани електронни бюлетини, идентични данни на тези от отпечатаните контролни разписки.
6. Техническа документация;
7. Ръководство за експлоатация.
 |  |  |  |  |
| **Сценарий на успех**1. При необходимост от натрупване на записи се изпълнява сценария по т. 3.1 поне 10 пъти, за да има достатъчно записи във вътрешната памет, на ЗТУ и отпечатани контролни разписки;
2. В зависимост от предложените и описани в документацията функционалности се извършват няколко действия по:
* Изчитане на всички контролни разписки с помощта на 2D баркода.
* Генериране на файл със записи на електронни бюлетини идентични с тези от контролните разписки.
* Извършване на реконсилация на електронните бюлетини с подаден файл и/или въвеждането им в ЗТУ и последващо зареждане в основната памет.
* Проверка на коректността на други функции предвидени по предложената от Изпълнителя технология.
 |  | 1.Софтуерния модул изчита правилно информацията от 2D баркодът.2. С извършването на реконсилация се потвърждава автентичността на контролните разписки. |  |  |
| Технология на съхраняване и пренос към ЦИК на информацията натрупана във вътрешната памет, при необходимост от провеждане на втори тур  |
| Сценарият за проверка на това изискване ще бъде описано след получаване на съпътстващата документация на машината и Техническото предложение на Изпълнителя. | Точка 2.5. Подготовка при насрочен втори тур – от ТС.(Стр. 9) |  |  |  |
|  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1 Изискване от Техническата спецификация – в тази колона са посочени точката и страницата от Техническата спецификация по обществена поръчка № 04312-2020-0001

2 Номенклатурни данни – тестови данни получени от ЦИК, които са заредени в ЗТУ съдържащи информация за съответната СИК – вид избор, номер на секцията и електронни бюлетини за всеки избор – с достатъчно данни за партии, коалиции, кандидати и независими кандидати, изчерпващи всички възможни варианти.

3 Стъпки 1 и 2 могат да бъдат изпълнявани във всеки един момент от изборния ден.

4Протокол с текущите данни (обобщени) от гласуването – съдържа междинни данни за гласуването – без разпределение.

**\*\*\***

**ПРЕДПОСТАВКИ**

1. ТУМГ с инсталирана ОС
2. ТУМГ с инсталирана ОС и приложен софтуер;
3. ТУМГ със заредена ОС;
4. ТУМГ със заредени номенклатурни данни и приведено в готовност за гласуване/ с активна сесия за гласуване;
5. ТУМГ (повредената машина) със започнало гласуване и подадени гласове;
6. ТУМГ - подготвено за подмяната;
7. ТУМГ с което е извършвано гласуването по време на изборния ден.
8. ЗТУ със заредени номенклатурни данни за съответната СИК;
9. Заредени данни на избирателната секция и валидни електронни бюлетини от двата вида;
10. Смарткарта за управление с инсталиран сертификат;
11. Смарткарта за управление с инсталиран сертификат, но от различна СИК;
12. Валидна смарткарта за управление и ПИН код;
13. Смарткарти за гласуване, които са оторизирани за тази СИК
14. Смарткарта за гласуване, която не е оторизирана за тази СИК
15. Валидни смарткарти за гласуване, които са оторизирани за тази СИК
16. Смарткарта за гласуване, която не е била използвана от последния гласувал с ТУМГ избирател;
17. Наличен образец на валидна бюлетина за сравнение за всеки един избор;
18. Техническа документация - съпътстващата документация на ТУМГ.
19. Ръководство за експлоатация.
20. Техническо предложение на доставчика.
21. Администраторски права за достъп
22. Декларация от изпълнителя;
23. Принтер с остатък над 5% върху ролката с хартия
24. Резервно захранване със 100% зареден капацитет, свързано според указанията на доставчика;
25. Инструментариум