



ՀԱՅՏԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ ԲԱՆԿԻ «ՓԼ/ԱՖ ԵՎ ՊԱՏԺԱՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆՈՒԹՅԱՆ ՌԻՍԿԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՈՒՄ» ՆԱԽԱԳԾԻ ՇՐՋԱՆԱԿՆԵՐՈՒՄ ՈՐԱԿԻ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՏՈՒՑՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ CBA-2026-037 ԾԱԾԿԱԳՐՈՎ ԳՆԱՆՇՄԱՆ ՀԱՐՑՄԱՆ

ՀՐԱՎԵՐԻ ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՄԱՍԻՆ № 1

Հայտարարության սույն տեքստը հրապարակվում է “Գնումների մասին” ՀՀ օրենքի 29-րդ հոդվածի համաձայն

ՀՀ Կենտրոնական բանկի «ՓԼ/ԱՖ և պատժամիջոցների համապատասխանության ռիսկերի գնահատման և մոնիտորինգի իրականացման գործընթացների ավտոմատացում» նախագծի շրջանակներում որակի ապահովման ծառայությունների մատուցման CBA-2026-037 ծածկագրով գնման ընթացակարգի հրավերի վերաբերյալ ՀՀ Կենտրոնական բանկը ստորև ներկայացնում է 19.06.2026թ. դրությամբ ստացված հարցադրումները և դրանց վերաբերյալ պարզաբանումները՝

1. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Որո՞նք են համակարգի հիմնական մոդուլները /միկրոսերվիսները, որոնք պետք է թեստավորվեն, և քանի՞սն են դրանք (մոդուլների ճշգրիտ քանակը):

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Համակարգը բաղկացած է 4 հիմնական մոդուլներից՝

1. Data Collection Module
2. Scoring Module
3. Data Analytics Module
4. XBRL Add-on



Հիմք ընդունելով ֆունկցիոնալ պահանջներն կարելի է առանձնացնել հետևյալ հիմնական թիզներն ենթահամակարգերը.

1. Հարցումների և հարցաթերթիկների կառավարում
2. Հարցումների տարածում և արդյունքների հավաքագրում
3. Տվյալների վավերացում և որակի վերահսկում
4. Ֆայլերի ներբեռնում և հակավիրուսային ստուգում
5. Ծանուցումների համակարգ
6. Օգտվողների, դերերի և իրավասությունների կառավարում
7. Ռիսկերի մոդելավորման և գնահատման համակարգ
8. Excel/ստանդարտացված ֆայլերի ներմուծման համակարգ
9. API ինտեգրացիոն շերտ
10. ETL և տվյալների փոխանցում ռիսկային մոդելներ
11. Հաշվետվությունների և արտահանման համակարգ
12. Մոնիտորինգ և վերահսկողի գործառույթներ

2. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Քանի՞ API է ենթակա թեստավորման:

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Այս պահին չենք կարող գնահատել, API-ների ճշգրիտ քանակը պարզ կլինի լրացուցիչ տեխնիկական փաստաթղթերից հետո, կտրամադրվի հավելյալ:

3. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Կարո՞ղ եք տրամադրել համակարգի architecture diagram կամ մոդուլների նկարագրություն և ցանկ:

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Այս պահին՝ ոչ:

4. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Հնարավո՞ր է կազմակերպել demo session՝ համակարգի թիզներ գործընթացներին և հիմնական ֆունկցիոնալությանը ծանոթանալու համար:

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Այս պահին՝ ոչ:



5. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Արդյո՞ք scope-ի մեջ ներառված են third-party integration-ները, և եթե այո՝ քանի՞սը և ո՞ր համակարգերի հետ:

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Ըստ ֆունկցիոնալ պահանջի այս պահի դրությամբ կարող է նշվել այսքանը, ավելի մանրամասն տեղեկատվության կտրամադրվի հետագայում:

- Տարբեր տվյալների շտեմարանների հետ ETL ինտեգրում:
- SAP Data Services միջավայրի օգտագործում (փաստաթղթում առանձին նշված է, որ ԿԲ-ում առկա է SAP Data Services և ակնկալվում է դրա կիրառումը ETL գործընթացների համար):
- Էլ. փոստի նամակագրություն (հրավերներ, հիշեցումներ, password reset, notifications):
- Հակավիրուսային համակարգ՝ ֆայլերի ստուգման համար:

6. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Բացի ֆունկցիոնալ թեստավորումից՝ ակնկալվո՞ւմ են ոչ ֆունկցիոնալ տեսակները (բեռնվածության/performance, անվտանգության/security, ռեգրեսիոն), և ի՞նչ ծավալով:

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Այո, նախատեսված են ոչ ֆունկցիոնալ թեստավորման տեսակներ:

Թեստավորման տեսակ	Փաստաթղթով հաստատված շրջանակ
Performance testing	ԿԲ-ն նախատեսում է կատարել independent QA, UAT և performance testing: Acceptance Testing-ը ներառում է performance requirements-ի վավերացում:
Security testing	Համակարգը պետք է համապատասխանի SS անվտանգության պահանջների, ISO 27001 controls-ին, մատակարարը պետք է իրականացնի տարեկան «security testing of production STRIX System DCM»:
Integration testing	Acceptance Testing-ը ներառում է integration requirements-ի ստուգումներ/վավերացումներ,



Թեստավորման տեսակ	Փաստաթղթով հաստատված շրջանակ
	Delivery and Deployment Validation փուլը ներառում է integration և connectivity verification:
Regression testing	Defect remediation-ից, patch/update/workaround-ից հետո Supplier-ը պետք է կատարի retesting և regression testing՝ հաստատելու, որ գործող functionality-ին, integrations-ին, security controls-ին, calculations-ին և reporting-ին բացասական ազդեցություն չկա:
Usability/supervisory workflow testing	Acceptance Testing-ը ներառում է օգտագործելիության (usability) և վերահսկողական աշխատանքային հոսքերի թեստավորում

7. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Ի՞նչ QA ծառայություններ են ակնկալվում մատակարարից (խնդրում ենք ընտրել ստորև նշված տարբերակներից). Test Planning, Test Case Design, Test Execution, Defect Management, Regression Testing, UAT Support, Test Reporting

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Test Planning - Մատակարարը պետք է ներկայացնի testing plan, test guide և acceptance criteria՝ համակարգի բիզնես, ֆունկցիոնալ, performance, security և usability պահանջների ստուգման համար:

Test Case Design, Test Execution,

Acceptance Testing-ը ներառում է functional, technical, performance, security, integration, usability և supervisory workflow պահանջների validation: ԿԲ-ն իրականացնում է անկախ QA/UAT/performance testing, իսկ մատակարարը տրամադրում է անհրաժեշտ աջակցություն, փաստաթղթեր, test evidence և access:

Defect Management, Regression Testing, UAT Support -մասամբ այո,

Test Reporting

8. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Որքա՞ն հաճախ են սպասվում release-ները նախագծի ընթացքում (release-ների մոտավոր քանակն ու հաճախականությունը):



ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Նախագծի այս փուլում release-ների քանակի և հաճախականության վերաբերյալ տեղեկատվություն հնարավոր չէ տրամադրել:

9. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Կա՞րդեն գոյություն ունեցող test repository:

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Այո, գոյություն ունի:

10. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

ԿԲ-ն արդեն ունի՞ Test cases, թե մատակարարը պետք է ստեղծի զրոյից: Եթե կան test case-եր, պետք է արդյո՞ք միգրացնել առկա test case-երը նոր համակարգ:

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Համակարգի մատակարարը պետք է առնվազն պատրաստի և ներկայացնի testing plan, test guide, acceptance criteria, ինչպես նաև աջակցի test scenarios-ի և test cases-ի ձևակերպմանը՝ հիմնվելով իրական supervisory գործընթացների վրա: Այնուամենայնիվ, նախընտրելի է, որ ձեր կողմից նույնպես կազմվեն համապատասխան test cases՝ հիմք ընդունելով տրամադրված պահանջները և դրանք համադրելով Մատակարարի կողմից տրամադրված տարբերակների հետ:

11. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Գոյություն ունի՞ Automation framework: Եթե չկա, ապա մատակարարը պետք է ստեղծի՞ Automation framework (Playwright/Selenium+Python):

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Automation framework առկա չէ: Մատակարարը պետք է ստեղծի:

12. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Manual testing-ի և Automation testing-ի հարաբերակցությունը ո՞նց է ակնկալվում (նշեք %-ով):



ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Manual և Automation testing-ի տոկոսային հարաբերակցությունը սահմանված չէ:

13. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Ի՞նչ automation coverage է ակնկալվում նախագծի ավարտին (30% / 50% / 70% / այլ):

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Այս պահին հստակ չէ:

14. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Automation scripts-ները վերջում պետք է հանձնվեն ԿԲ-ին source code-ով:

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Աշխատանքների ընթացքում ձևավորված արդյունքները պետք է տրամադրվեն Կենտրոնական բանկին:

15. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Խնդրում ենք տրամադրել վերջնական deliverables-ների ամբողջական ցանկը: Արդյո՞ք deliverables-ների մեջ պետք է ներառվեն.

Test Plan

Test Cases

Automation Scripts

Defect Reports

Traceability Matrix

Test Summary Reports

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Այո, վերջնական deliverables-ների մեջ պետք է ներառվեն բոլոր նշվածները:

16. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Քանի՞ environment է տրամադրվելու (DEV, QA, UAT): Արդյո՞ք բոլոր environment-ները արդեն պատրաստ են և տրամադրման հետ կապված ուշացումներ չեն լինի:



ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Համակարգի մատակարարի հետ պայմանագրով environment-ների ճշգրիտ քանակը՝ DEV/QA/UAT տեսքով, հաստատված չէ: Առնվազն պետք է նախատեսվեն production, staging և QA/UAT/Pilot testing-ի համար օգտագործվող միջավայրեր, սակայն դրանց վերջնական քանակը և պատրաստ լինելու ժամկետները պետք է լրացուցիչ հաստատել implementation/test plan-ում:

17. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Ո՞վ է ապահովելու թեստային միջավայրի ենթակառուցվածքը (սերվերներ, deployment, ցանց, հասանելիություն): Խնդրում ենք հաստատել, որ դա Պատվիրատուի/մշակող կողմի DevOps/IT-ի պատասխանատվությունն է:

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Համակարգը պետք է ներդրվի ԿԲ ներքին on-premises ենթակառուցվածքում: Սա նշանակում է, որ հիմնական infrastructure-ը՝ սերվերներ, ցանց, միջավայրային հասանելիություններ, permissions և credentials, պետք է ապահովվեն ԿԲ-ի կողմից կամ ԿԲ-ի IT/DevOps թիմի վերահսկողությամբ:

Ենթակառուցվածքի ապահովումը հիմնականում ԿԲ-ի/Պատվիրատուի IT/DevOps պատասխանատվության ներքո է, քանի որ համակարգը տեղադրվում է ԿԲ on-premises infrastructure-ում: Սակայն installation, deployment, configuration, integration և technical validation աշխատանքների իրականացումը համակարգի մատակարարի պարտավորությունն է՝ ԿԲ-ի կողմից տրամադրված access-ի, permissions-ի և cooperation-ի պայմաններում:

18. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Ի՞նչ գործիքներ են կիրառվելու defect management-ի, Test Case-երի մշակման և CI/CD-ի համար (օր.՝ JIRA/TestRail, Postman, Selenium/Playwright, JMeter):

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Գործիքակազմը կհամաձայնեցվի ընտրված մատակարարի հետ:



19. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Build-երը (աշխատունակ տարբերակները) ի՞նչ հաճախականությամբ և ի՞նչ ժամանակացույցով են տրամադրվելու Մատուցողին թեստավորմանը պատրաստ վիճակում:

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Այս պահին հստակ չէ:

20. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Որո՞նք են ծառայության հանձնման-ընդունման չափանիշները: Մասնավորապես, ի՞նչ թեստային ծածկույթ (coverage), թեստային դեպքերի հաջող անցման տոկոս (pass rate) և բացթողումների (defects) թույլատրելի մակարդակ է պահանջվում, որպեսզի ծառայությունը համարվի պատշաճ կատարված և ընդունված:

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Թեստային ծածկույթ պետք է ընդգրկի առնվազն հետևյալ ուղղությունները.

Ուղղություն	Վալիդացիայի նպատակը
Functional validation	Ստուգել, որ համակարգի ֆունկցիոնալ պահանջները կատարված են:
Technical validation	Ստուգել installation, configuration, integration, connectivity և system accessibility հարցերը:
Performance validation	Ստուգել, որ համակարգը համապատասխանում է performance պահանջներին:
Security validation	Ստուգել security requirements-ի և security controls-ի համապատասխանությունը:
Integration validation	Ստուգել API/integration/data exchange/data import մեխանիզմների աշխատանքը:
Usability validation	Ստուգել համակարգի օգտագործման հարմարավետությունը supervisory workflow-ների տեսանկյունից:
Supervisory workflow validation	Ստուգել հիմնական supervisory գործընթացները՝ risk scoring, dashboards, alerts/red flags, reporting և related workflows:
Defect retest / revalidation	Ստուգել, որ մատակարարի կողմից շտկված defect-ները իրականում լուծված են և նոր բացասական ազդեցություն չեն առաջացրել:

Pass rate սահմանված չէ:



Վալիդացիոն թեստավորման համար պետք է ծածկվեն բոլոր համաձայնեցված validation scope-ի պահանջները, հիմնական մոդուլները, ինտեգրացիաները, critical workflows-ը և defect fixes-ը: Գործնականում ԿԲ-ի վալիդացիոն scope-ի շրջանակում ընդունման համար պետք է հաջող անցնեն բոլոր critical և mandatory validation test cases-ը:

ԿԲ-ի վալիդացիոն թեստավորման ծառայությունը կարող է համարվել պատշաճ կատարված, եթե՝

- հաստատված validation scope-ի բոլոր test cases/test scenarios-ը իրականացվել են,
- ստուգվել են functional, technical, performance, security, integration, usability և supervisory workflow պահանջները,
- բոլոր critical և mandatory validation test cases-ը անցել են հաջող,
- չկան open Blocker կամ High Priority defects,
- չկան open testing gaps,
- defect log-ը ամբողջական է և պարունակում է defect status, severity, resolution և retest result,
- մատակարարի կողմից շտկված defects-ը վերստուգվել և validated են ԿԲ-ի/QA կողմի կողմից,
- ներկայացվել են validation results, defect reports և test summary report,
- ԿԲ-ն հաստատել է, որ validation արդյունքները բավարար են acceptance գործընթացը շարունակելու համար:

21. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Հաստատում ենք, որ հայտնաբերված բացթողումների (defects) շտկումն իրականացնում է համակարգը մշակող կողմը, իսկ Մատուցողը՝ միայն վերստուգումը (retest): Ճիշտ է մեր ընկալումը:

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Այո, Defects-ի շտկման, permanent fix-ի, patch-ի կամ workaround-ի պատասխանատվությունը կրում է համակարգը մշակող/մատակարարող կողմը: QA ծառայություն մատուցողը պատասխանատու է defect-ի գրանցման, դասակարգման, հետևման, շտկումից հետո retest/verification-ի և test evidence-ի տրամադրման համար: Միաժամանակ մատակարարը պետք է տրամադրի remediation evidence և կատարի անհրաժեշտ retesting/regression testing, իսկ ԿԲ-ն/QA կողմը պետք է հաստատի արդյունքը մինչև defect-ի պաշտոնական փակումը:



22. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Կարող է մասնակցի գնառաջարկը ավելի բարձր լինել քան Հավելված 1-ում նշված գնման գինը, թե՛ նման հայտերը չեն դիտարկվի:

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Սույն հարցը կարգավորվում է մրցույթի հրավերի 6.12-րդ կետերով:

23. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Հնարավոր է սահմանել ծառայությունների մատուցման վճարման ժամանակացույցը ամսական ռեժիմով:

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Վճարման պայմանները հստակ սահմանված են Հրավերի Հավելված 1-ի 6.3. կետով:

24. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Արդյո՞ք նախատեսվում է փոփոխությունների կառավարման (Change Request) գործընթաց այն դեպքերի համար, երբ Պատվիրատուի կողմից փոփոխվում են ծառայությունների ծավալը, շրջանակը կամ պահանջները: Եթե այո, խնդրում ենք պարզաբանել՝ արդյո՞ք նման փոփոխությունների արդյունքում կարող են վերանայվել ծառայությունների մատուցման ժամկետները, արժեքը և/կամ այլ պայմանագրային պայմանները:

ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Աշխատանքների ծավալը սահմանված է հրավերով, և ենթակա չէ փոփոխման:

25. ՊԱՐԶԱԲԱՆՄԱՆ ՀԱՐՑՈՒՄ

Քանի որ տեխնիկական առաջադրանքով սահմանված են հստակ բյուջե և ժամանակացույց՝ արդյո՞ք Պատվիրատուի կողմից պայմանավորված՝ նախատեսված ժամանակացույցից շեղման կամ աշխատանքների ուշացման դեպքում, կատարողն իրավունք կունենա՞ պահանջել լրացուցիչ փոխհատուցում՝ պարապուրդի օրերի կամ ծրագրի իրականացման ժամկետի երկարաձգման հետևանքով կրած ծախսերի համար:



ՊԱՐԶԱԲԱՆՈՒՄ

Կողմերի իրավունքները, պարտականությունները և պատասխանատվության շրջանակը սահմանված են պայմանագրով: Պայմանագրային պարտավորությունների չկատարման, ոչ պատշաճ կատարման կամ պայմանագրի պահանջներից ցանկացած շեղման դեպքում Կողմերը կրում են պատասխանատվություն՝ պայմանագրով և գործող օրենսդրությամբ սահմանված կարգով և չափով:

*ՀՀ կենտրոնական բանկի Մրցութային հանձնաժողովի քարտուղար՝
Սիրան Եզանյան
Պատվիրապետ՝ ՀՀ կենտրոնական բանկ*