

**「할부금융 및 리스금융 전용 IT 시스템 구축」
관련 제안요청서**

KB국민카드
91be9e4-3a00-49d2-b002-ba0f7b555cd6/2013-03-16 13:11

KB 국민카드

IT 기획부

※ 본 제안요청서는 당사 「할부금융 및 리스금융 전용 IT 시스템 구축」사업을 위한 제안서 작성을 위해 제공하는 것으로 그 외의 목적으로 사용할 수 없으며, 타사에 배포할 수 없습니다.

목 차

목 차	2
I. 제안대상 시스템	3
II. 입찰(제안) 참가자격	3
III. 제안요청 설명회 및 자료열람	3
1. 제안요청 관련 자료 열람 및 배부	3
2. 제안요청 설명회	3
IV. 입찰 및 계약방식	4
1. 입찰개요	4
2. 입찰(제안) 접수	4
3. 입찰참가 등록시 준비사항	4
4. 입찰보증금의 납부	5
5. 제안설명회 개최	5
6. 협상적격자와 우선협상대상자 선정	5
V. 제안시스템의 기본요건	6
VI. 제안서 구비내용	7
VII. 제안 유의사항	11
1. 제안서 작성 관련	11
2. 입찰 및 계약 관련	11
3. 기타사항	12
VIII. 기타 사항	12
1. 사업내역 문의	12
2. 입찰 및 계약관련 문의	12
<붙임> 1. 입찰유의서 1 부 (별도 배부)	
2. 입찰참가신청서(양식) 1 부	
3. 물품납품 실적증명서(양식) 1 부	
4. 재무현황 확인서(양식) 1 부	
5. 개인이력카드(양식) 1 부	
6. 용역인력 투입현황(양식) 1 부	
7. KB 국민카드 보안관련 준수사항 1 부	
8. 구축요건정의서 1 부 (별도배부)	

I. 제안대상 시스템

사 업 명	도입물품	수 량	비 고
할부금융 및 리스금융 전용 IT 시스템 구축	H/W, S/W 및 개발용역	1 조	

※ 세부 내역은 “붙임 9” 참조

II. 입찰(제안) 참가자격(모든 조건 충족)

- 최근 5년 이내 금융권(저축은행 제외)의 보안 관리(통제) 시스템 및 유사 사업 구축 실적을 보유한 사업자
- 당사 계약규정 제 116 조(부정당업자의 계약 제한)에 해당되지 않는 사업자(“붙임 1. 입찰유의서” 참조)

III. 제안요청 설명회 및 자료열람

1. 제안요청 관련 자료 열람 및 배부

가. 관련자료 : 입찰 및 제안요청(구축요건정의서)에 관련된 자료

나. 기 간 : 2018.03.15.(목) ~ 04.02.(월)

다. 장 소 : KB 국민카드 IT 서비스본부 24층 회의실(서울 종로구 종로 5길 7 (청진동, Tower8))

라. 열람 및 배부 방법

- 제출서류 : 법인인감증명서, 사용인감계, 위임장, 참가자격 만족 여부 증빙 서류
 - 위임사항 : 대표자를 대신하여 자료 열람 및 배부, 질의/답변에 관한 모든 사항 위임
 - 기재사항 : 회사명, 성명, 직위, 연락처, e-mail (당사 질의/답변 수신처)
(대리인은 참석 당일 신분증 또는 사원증 지참 필수)
- 자료 배부 및 열람 신청자는 본 사업의 입찰(제안) 참가 자격 요건을 충족해야 함
- 당사 실무 담당자(대리 임용희, 02-6936-3015)에게 사전에 연락하여 자료 배부 및 열람 신청(방문 4시간 전까지)
- 열람자료 및 사업내용 관련 질의(e-mail, 전화 등)는 주사업자로 제한하며, 하도급 참여 예정 업체는 주사업자와 동행한 경우에 한해 열람 가능

2. 제안요청 설명회

가. 일 시 : 2018.03.19.(월) 14:00 ~ 15:00

나. 장 소 : KB 국민카드 IT 서비스본부 24층 회의실(서울 종로구 종로 5길 7 (청진동, Tower8))

다. 참석 방법

- 설명회 참석자는 본 사업의 입찰(제안) 참가 자격 요건을 충족해야 함
- 제안 요청 설명회 실시 전까지 “제안요청 관련 자료 배부 및 열람” 신청 필수
(제안요청 관련 자료 열람 및 배부 방식과 동일)
- 제안요청 설명회 미 참가 시에도 제안 참여가능

IV. 입찰 및 계약방식

1. 입찰개요

- 가. 계약 방법 : 제한경쟁입찰
- 나. 낙찰자 결정 방식 : 협상에 의한 계약
 - 다수의 공급 업체를 대상으로 제안서 접수 및 평가 절차 진행 후 당사에 가장 적합한 업체를 우선협상 대상자로 선정
- 다. 계약체결 형태 : 총액계약
 - 당해 계약목적물 전체에 대하여 총액으로 가격 협상하여 계약을 체결

2. 입찰(제안) 접수

- 가. 제출기한 : 2018.04.02.(월) 15:00 까지
- 나. 접수방법 : 대표자 또는 대표의 위임을 받은 대리인이 직접 방문하여 제출
(제출기한 경과 시 접수불가)
- 다. 접 수 처 : KB 국민카드 IT 서비스본부 24층 IT기획부(서울시 종로구 종로 5길 7 (청진동, Tower 8))
- 라. 담 당 자 : IT기획부 대리 김윙희 02-6936-3015
- 마. 제출서류 (등록 마감일 포함 30 일 이내 발급분)

제출서류	수량	비고
▪ 입찰참가 신청공문	1부	제안사양식
▪ 입찰참가 신청서	1부	붙임2
▪ 물품납품 실적증명서	1부	붙임3
▪ 법인등기부등본	1부	
▪ 법인인감증명서	1부	
▪ 사업자등록증 사본(원본대조필)	1부	
▪ 입찰보증금 또는 보증보험 증서	1부	
▪ 최근 3년 요약 재무상태표 및 손익계산서	1부	붙임4
▪ 표준재무제표증명(재무현황 확인서 포함)	1부	붙임5
▪ 가격제안서(밀봉 제출 - 가격산출근거 반드시 첨부)	1부	
▪ 본 사업 용역수행책임자(PM)의 재직증명서	1부	
▪ 제안서 (제안서 전체, 요약본, 발표본 포함)	13부	
▪ 제안서 수록 CD (필요시 폰트 포함)	2장	
▪ 기타 제안요청서에서 제출하도록 명시한 서류 (원본대조필)	1부	

3. 입찰참가 등록시 준비사항

- 사용인감, 입찰참가자 신분증, 재직증명서 및 위임장

4. 입찰보증금의 납부

- 낙찰자로 선정되었음(협상에 의한 계약의 경우 협상 완료)에도 불구하고 정당한 이유 없이 계약을 체결하지 않는 등 입찰보증금의 귀속사유가 발생할 경우에는 귀사의 요청에 따라 입찰보증금을 지체 없이 귀사에 현금으로 납입해야 함

5. 제안설명회 개최

- 일 시 : 2018.03.19.(월) 13:00 ~
- 발표순서 : 제안서 접수 순서대로 우선권 부여
- 발표시간 : 60 분 (발표자 : PM / 내용발표 : 30 분, 질의응답 : 30 분)
- 장 소 : KB 국민카드 IT 서비스본부 2 층 회의실 (서울 종로구 종로 5 길 7 (청진동, Tower8))
- 유의사항
 - 제안서 발표는 반드시 제안사 PM 이 해야 함(PM 이 하지 않을 경우, 서류만으로 평가)
 - PM 은 발표 당일 신분증 필수 지참
 - 발표자료는 제안서 접수 시 제출한 CD 에 담긴 자료 사용
 - 제안설명회 개최 일시 및 장소는 당사 사정에 따라 변경될 수 있으며, 제안서 접수 시 안내 예정

6. 협상적격자와 우선협상대상자 선정

- 제안서 평가결과 기술능력평가점수가 배점한도의 85%이상인 자를 대상으로 가격평가점수를 산정하며, 기술능력평가 점수(90 점)와 가격평가 점수(10 점)를 합산한 점수가 80 점 이상인 자를 협상적격자로 선정한다.
 - 가격평가 점수는 총 제안금액을 기준으로 부여함
- 협상순위 선정
 - 협상순위는 협상적격자의 종합점수의 고득점 순에 따라 결정
 - ※ 종합점수(100) = 기술평가 점수(90) + 가격평가 점수(10)
 - 협상순서는 합산점수의 고득점 순에 따라 우선협상대상자와 차순위 협상적격자를 결정하되, 합산점수가 동일한 제안자가 2인 이상일 경우에는 기술능력 평가점수 우위자를 선순위자로 하고, 기술능력 평가점수도 동일한 경우 추첨에 의한다.
 - 합산점수가 80 점 이상인 자가 없는 경우에는 재공고 입찰을 할 수 있다.
- 제안평가 세부항목 및 배점 : 당사 내부 기준에 따른 기술평가표에 의함
- 협상방법
 - 협상은 기술협상과 가격협상으로 구분되며, 협상기간은 협상개시를 통보한 날로부터 30 일 이내로 하되, 사업의 규모, 특수성, 난이도 등에 따라 협상대상자와 협의에 의하여 조정할 수 있다
 - 기술협상은 협상대상자가 제안한 사업내용, 이행방법, 시행일정, 제안가격 등 제안서 내용을 대상으로 협상을 통해 그 내용의 일부를 조정할 수 있다
 - 협상대상자가 제안한 가격이 소요예산 이상인 경우에는 소요예산 이하로 가격을 조정할 수 있다
- 우선협상대상자 선정 결과는 별도 통보하며, 선정 결과에는 이의를 제기할 수 없음
- 제안업체 평가결과 및 업체 선정 세부기준은 공개하지 않으며, 제안 참여업체는 당사의 업체선정 결과에 이의를 제기할 수 없음

V. 제안시스템의 기본요건

1. H/W, S/W(Package 포함) 및 개발용역 등 제안시스템 구축 전반에 대해 Total Solution 으로 제안하여야 함
2. 다양한 Client 기기와 접속이 가능하도록 Interface 표준을 준수하여야 함
3. 다양한 통신 프로토콜에 접속이 가능하여야 하며, 데이터 정합성이 보장되어야 함
4. 제안시스템은 당사 전산보안 정책을 준수하여 고객의 안전한 거래보장 및 내부 전산자원의 보호가 가능한 시스템이어야 함
5. 당사 이행 일정에 차질이 발생하지 않아야 함
6. 당사에 제출하는 프로젝트 수행관련 제반 산출물은 상거래상 또는 법적으로 하자가 없어야 하며, 제시 방안이나 내용에 대해서는 객관적인 자료에 의해 검증이 가능하여야 하고, 프로젝트 수행의 결과로 산출되는 유형, 무형의 산출물(문서, 소스코드 등)은 당사에 저작권 등 소유권이 모두 귀속되어야 함
(본 내용은 제안서에 명시)
7. 향후 납품 및 개발이 완료된 소프트웨어 등에 대하여 공급업체 및 제안사의 파산 등 비상 사태에 대비한 대책을 가지고 있어야 하며, 제안서에 명시하여야 함
8. 당사의 요청 또는 업체 사정으로 인한 투입인력의 변경요인 발생시, 대체 인력이 효과적으로 투입·변경되도록 하고, 교체 및 변경 영향을 최소화시켜 작업효율이 저하되지 않도록 계획을 수립하고 지원하여야 함
9. 개발인력의 근무조건 및 근무관리는 당사 일정에 따라 조정 가능하며, 항상 인력지원 체제가 확립되어야 함
10. 향후 당사 직원에 의한 운영 및 유지보수가 가능하도록 관련 기술이전 및 문서화에 충실하여야 함
11. 유지보수 지원조직을 갖추고 있어야 함
12. 제안시스템은 최신의 H/W, S/W 를 제안해야 하며, 현재 생산(개발) 중단 및 중단 계획이 있는 제품이 아니어야 함

제안서 구비내용

I. 제안업체 일반 (제안사 및 협력업체 구분 작성)

1. 일반현황

- 소개, 연혁, 자본금, 재무현황 등

구분	2014년도	2015년도	2016년도	평균	비고
총자본					
자기자본					
유동부채					
고정부채					
유동자산					
고정자산					
당기순이익					
이직률					

2. 조직 및 인원

- 조직 및 인원 현황

3. 주요 사업실적

- 제안 시스템과 유사한 프로젝트 수행실적 및 진행 내역
(프로젝트 명, 구축기관 명, 구축 금액 및 기간 등 기재)

4. 보유 자산 및 적용방안

- 본 프로젝트 적용 가능한 제안사 주요 자산
 - 참조모델, 사례, 지식, 자산, Best Practice 및 당사 적용 방안 제시

5. 파트너사 현황

II. 제안시스템 기본요건 지원방안

기본요건	지원가능 여부	상세 지원 방안
1. H/W, S/W(Package 포함) 및 개발 용역 등 ~	가능	
2. 다양한 Client 기기와 접속이 가능하도록 ~	가능	
:	:	
12. 제안시스템은 최신의 H/W, S/W를 ~	가능	

III. 제안 개요

1. 배경 및 목적
2. 제안범위
3. 추진방향 및 전략
4. 특징점 및 기대효과

IV. 기능/기술 부문

1. 시스템 구성도

1.1. H/W 구성도

- 논리/물리 구성도, 스토리지 및 백업 구성도 등
- 구성도 (전체, 단위 등) 내 H/W, S/W 모델명, 수량 등 기술

1.2. S/W 구성도

2. 소프트웨어 개발방안

2.1. 개발방법론

2.2. 프로젝트 구현 방안

- 개발업무내역 및 구축방안
- 업무구성도 및 흐름도
- 개발 Language 및 Utility

3. 테스트방안

3.1. 테스트 개요

3.2. 기능 테스트 방안(단위/통합/인수 테스트 방안 등)

3.3. 비기능 테스트 방안(성능/가용성/보안진단 테스트 등)

3.4. 기타 테스트 방안(필요시)

4. 이행 및 안정화 방안

4.1. 데이터/시스템 이행 방안

- 전략, 조직/역할, 최적의 이행 방안 등
- 구성도, 절차 및 단계별 Task

4.2. 안정화 방안

5. 인프라 도입 품목 및 구성방안

5.1. H/W 도입내역

- H/W 총괄 요약
- 사양 및 기능
 - 모델명, OS, CPU Clock Speed, Core 수, Memory, HDD 용량 등
- 세부 산출근거, 유지보수 방안

5.2. S/W 도입내역

- S/W 총괄 요약
- 사양 및 기능
 - 품명, Version, 수량(단위), 기능, 용도, 라이선스 정책
- Version Upgrade 시 조건 및 지원 내용, 유지보수 방안
- Source Code 제공 여부
 - Source Code 미 제공시 제공 불가 사유, 공급업체 및 제안사에서 기술지원이 어려울 경우에 대비한 장애대책 및 책임범위 등을 명시

V. 사업 관리 부문

1. 추진 계획

- 프로젝트 전체 일정(H/W, S/W 설치 포함) 및 주요 Milestone 정의
- 단계별 일정, 목표, 작업내역, 작업별 연관관계
- 단계별 산출물 및 산출 시기, 관리 방안 등

2. 추진 조직

2.1. 수행 조직

- 조직 구성 방안, 전체 조직 구성도
- 단계별 조직 구성 변화, 조직별 역할 및 책임
- 협력업체 구성 및 협업, 역할 및 책임

2.2. 투입인력 내역

- 예상투입인력 Profile (“첨부 6,7” 참조하여 작성)
- 예상투입인력 개개인의 등급, 경력, 자격증소지여부 및 자격증 종류, 수행업무, 투입기간 등

2.3. 인력관리 방안

- 근태관리 방안, 투입/변경/철수 절차/프로세스 등

3. 품질 보증 방안

3.1. 품질보증 계획 및 절차

- 전략, 조직/역할, 단계별 품질보증 절차 및 활동

3.2. 성능/가용성 품질보증 방안

4. 진척관리, 이슈/위험관리, 변화관리 방안

5. 정보보호 관리

5.1. 제안업체의 정보보안 활동 현황(제안사 내에서 수행하는 보안활동 내용 기술)

보안 영역	활동여부	주요활동 요약	비고
PC 보안			
네트워크 보안			
서버 보안			
데이터베이스 보안			
보안교육			
출입통제			
보안관리 프로세스 수립/운영			
취약성 점검			
기타			

- 각 보안 영역별 상세 활용 내역 기술

5.2. 사업 전반에 대한 보안 관리 계획

- 자료, 장비, 네트워크 보안 대책 및 중요 정보 관리 방안 등

5.3. 보안 요구사항 준수 여부

- 계약 시 대표자의 보안관련 서약서 제출
- 외주인력 투입 시 서약서(고정출입자) 제출
- 외주인력 투입·철수 시 KB 담당자 앞 사전 보고
- 외주인력 투입 시 보안관련 기본교육을 성실히 참여하고 교육내용을 준수
- 매월 정보보안 교육을 성실히 참여하고 교육내용을 준수
- 비 인가된 하드웨어(외장 보조기억장치, 유무선 공유기 등)를 임의로 반입 및 설치 금지
- 허가되지 않은 소프트웨어의 설치 및 사용을 금지
- PC 보안 프로그램의 임의 삭제 및 우회 금지
- 개발 및 테스트 시 변환데이터 사용 준수
- 소스코드 점검 결과에 대한 조치
- 서버 취약성 점검 결과에 대한 조치
- 보안성 심의 검토 결과에 대한 증빙자료 제출

6. 기타관리 방안

- 요구사항 및 변경관리, 의사소통관리, 형상관리, 산출물관리 등

VI. 지원부문

1. 교육훈련, 기술이전, 유지보수, 장애대응 계획
2. 기타 지원 사항

VII. 가격제안(밀봉 후 별도 제출)

1. H/W 부문
 - 모델명, 상세내역, 수량, 단가, 소비자가, 제안금액 순으로 기재
 - 무상보수기간 및 유상유지보수율
2. S/W 부문
 - 모델명, 상세내역, 수량, 단가, 소비자가, 제안금액 순으로 기재
 - 무상보수기간 및 유상유지보수율
3. 개발비 부문
 - 세부업무, 등급, 소요인원, 단가, 소비자가, 제안금액 순으로 기재
 - 소프트웨어기술자 등급 인정은 한국소프트웨어산업협회에서 공표한 'SW 기술자 평균 임금 공표' 내 SW 기술자 등급분류 기준표를 준용

VIII. 기 타(제안사의 자유 제안내용)

(이 하 여 백)

VI. 제안 유의사항

1. 제안서 작성 관련

- ☐ 제안서는 " VI. 제안서 구비내용 " 순서대로 상세하게 작성 바람
- ☐ 제안서 첫 페이지에 다음의 조건표를 첨부하실 것
 - 제안요청서 요구사항에 대한 제안서 내 해당페이지
- ☐ 당사와 협의 또는 합의 후 결정 등 제안서 내용에 제한을 두는 문구가 있는 경우, 그 내용을 정리하여 제출해야 하며, 제출하지 않을 경우 처리 가능한 것으로 간주함(상기 조건표 다음 페이지에 첨부)
- ☐ 입찰참가자는 제안요청서 요구내용에 대하여 성실하고 정확하게 제안서를 작성하여야 하며, 정확한 제안서 작성을 위하여 필요한 경우 당사에 상세한 내용을 문의하여 작성하여야 함(당사 제안요청사항이나 기타 제반 절차 등을 숙지하지 않아 발생하는 문제 및 불이익에 대하여는 입찰참가자가 책임을 짐)
- ☐ 제안서는 꼭 필요한 사항 위주로 간단·명료하게 작성하여야 하며, “할 수도 있다”, “고려하고 있다” 등의 표현은 불가능한 것으로 간주함
- ☐ 제안업체 및 제안내용(제품 등)과 관련하여 현재 진행중인 소송 내역이 있을 경우 입찰참가등록 시 관련 자료를 제출하여야 하며, 미제출시 계약을 해지할 수 있음
- ☐ 제안서의 내용 중 실적 등은 객관적으로 증빙할 수 있는 자료가 첨부되어야 하며, 제출 자료 중 허위가 있을 경우에는 선정 이후라도 계약을 해지할 수 있음(사본 제출시 모든 페이지에 원본대조필 날인)
- ☐ 제안서 등 제출서류에서 허위사실이 발견될 경우 입찰자격이 상실되고, 이 때 당사에 끼친 손해 배상의 책임은 제안사가 부담해야 함(진척된 업무결과 및 생산물의 소유권은 당사에 있음)
- ☐ 당사 보안성 검토에 부합하게 시스템을 구축하여야 하고, 이와 관련하여 계약기간 이후(하자보수 기간 이내) 시정조치가 있을 시 준수하여야 하며 별도 비용추가 불가함
- ☐ 보안성 있는 시스템 구축을 위하여 필요 시 프로젝트 단계별 보안활동 수행 및 산출물을 작성하여야 하며, 내부절차에 따라 위탁감리를 수행할 수 있음
- ☐ 본 제안요청서 자료 및 업체의 제안서 내 당사 관련된 자료는 금번 제안 이외의 용도로 사용할 수 없으며, 비밀을 유지하여야 함
- ☐ 본 사업에 참여하는 모든 인원, 문서 및 자료 보안 관련 사항은 당사의 보안 규정 및 보안관련 약정을 준수하여야 함
- ☐ 본 사업과 관련하여 당사 감독기관의 자료제출 및 검사 요구가 있을 경우 계약자는 이에 응할 의무가 있음

2. 입찰 및 계약 관련

- ☐ 제출된 제안서 내용은 당사 허락 없이 변경할 수 없음
- ☐ 제안서 접수 후 제안설명회 및 업체평가, 업체선정, 계약 순으로 진행 할 예정이며, 상세 일정은 추후 통보 함
- ☐ 제출서류는 일체 반환하지 않으며, 제안서 작성에 소요되는 모든 비용은 별도 보상하지 않음
- ☐ 금번 제안한 시스템은 검토과정에서 제안서 및 견적서를 추가로 요청할 수 있고, 제안 물품 중 일부 품목은 제외·변경될 수 있으며, 입찰참가자는 이에 응해야 함(추가 설명·변경 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가짐)
- ※ 제안내역 중 일부(서버, 스토리지, 네트워크, S/W(DBMS 등) 등)는 당사 유휴 자원을 활용하거나, 당사가 직접 발주를 통해 해당 제품을 공급할 수 있음

- ☐ 제안서에 명시된 제안사항은 추후 당사가 해당 업체를 선정할 경우 구매 계약서에 명시하지 않더라도 계약서와 동일한 효력을 가짐. 단, 제안서와 계약서의 내용이 상이할 경우에는 계약서 내용이 우선 함
- ☐ 계약 전 업무계획 변경, 보안성 검토 등 당사 내부 절차에 따라 사업이 보류·변경·취소될 수 있으며, 이 경우 제안업체는 이의를 제기하지 못함
- ☐ 계약자는 본 사업과 관련하여 당사의 사전승인 없이는 대외적인 발표를 할 수 없음

3. 기타사항

- ☐ “붙임 1. 입찰유의서”을 숙지하여야 함
- ☐ “붙임 7. KB 국민카드 보안관련 준수사항”을 숙지하여야 함

VII. 기타 사항

1. 사업내역 문의

- ☐ 차세대 사업 관련 질의/답변은 e-mail 을 원칙으로 함
- ☐ 다음의 연락처를 통해 문의 접수하며, 답변은 제안요청 설명회 및 자료 열람시 제출한 각 업체 대리인 e-mail 로 회신함

구분	주관부서	담당자	전화번호	e-mail
구축요건정의서	신금융사업부	팀원 김범일	02-6936-3374	kbiz@kbfsg.com

2. 계약 관련 문의

구분	주관부서	담당자	전화번호	e-mail
계약업체선정)	IT 기획부	팀원 김용희	02-6936-3015	yonghee_kim@kbfsg.com

끝.

[붙임 1]

【물품구매 입찰유의서(협상에 의한 계약)】

제 1 조(목적)

이 유의서는 당사가 행하는 IT물품의 구매·제조 및 기타 계약에 대한 입찰에 있어 당해 입찰에 참가하고자 하는 자가 유의 하여야 할 사항을 정함을 목적으로 한다.

제 2 조(용어의 정의)

이 유의서에서 사용하는 용어의 정의는 이 유의서에서 따로 정하는 경우를 제외하고는 당사의 계약 규정, 물품구매계약 일반사항(이하 "일반사항"이라 한다), 물품계약 특수사항에 정하는 바에 의한다.

제 3 조(입찰에 관한 서류)

입찰에 참가하고자 하는 자는 다음 각 호의 서류(이하 "입찰에 관한 서류"라 한다)를 열람 할 수 있다.

1. IT물품구매 표준계약서(소정서식)
2. 물품구매계약 일반사항
3. 물품구매계약 특수사항
4. 기타 입찰에 필요하다고 판단되는 서류

제 4 조(관계사항의 숙지)

입찰에 참가하고자 하는 자는 당사의 입찰조건, 물품구매 입찰유의서, 물품구매계약 일반사항 및 물품 구매계약 특수사항, 제안요청서 등 기타 입찰에 필요한 모든 사항에 관하여 입찰 전에 완전히 숙지하여야 하며 이를 숙지하지 못한 책임은 입찰 참가자에게 있다.

제 5 조(입찰보증금의 납부)

- ① 경쟁입찰에 참가하고자 하는 자는 입찰금액 (단가입찰인 때에는 그 단가에 총 입찰 예정량을 곱한 금액)의 100분의 50이상으로 입찰보증금을 납부한다.
- ② 입찰보증금의 납부 및 귀속방법에 관하여는 당사 계약 규정 제72조제4항 및 제88조의 규정을 준용한다.

제 6 조(입찰)

- ① 입찰참가신청을 한 자가 아니면 입찰에 참가할 수 없다.
- ② 입찰참가신청서 제출 시 대리인을 지정한 경우에는 그 대리인이 입찰에 참가할 수 있다. 다만, 입찰참가신청서를 제출하는 때부터 입찰개시 시각 전까지 입찰대리인을 지정하거나 입찰대리인을 변경하는 경우에는 그 대리인이 입찰에 참가할 수 있다.

제 7 조(입찰서 작성)

- ① 입찰서(가격협상서)는 소정의 서식에 의하여 작성하여야 하며, 입찰자는 기명날인을 함에 있어 반드시 입찰자 성명(법인의 경우 대표자 성명)을 기재하고 입찰참가신청서 제출 시 신고한 인감으로 날인하여야 한다.
- ② 입찰서(가격협상서)의 금액 숫자에 약자를 사용 하거나 정정 하여서는 아니 된다.
- ③ 입찰서(가격협상서)는 입찰 또는 입찰참가통지서 등에 별도로 규정한 경우를 제외하고는 한글로 작성하여야 하고, 입찰금액의 통화는 원화로 하여야 한다.
- ④ 입찰서(가격협상서)의 금액 표시는 한글 또는 한자로 기재하여야 하며 아라비아숫자를 병기할 수 있다. 이 경우 아라비아 숫자로 병기한 금액이 한글 또는 한자로 기재한 금액과 차이가 있을 때에는 한글 또는 한자로 기재한 금액에 의한다.

제 8 조(입찰서 제출)

- ① 입찰서(가격협상서)는 당사에서 별도 안내한 장소와 일시에 입찰자가 직접 작성 및 제출하는 것을 원칙으로 한다.
- ② 입찰자는 제출한 입찰서(가격협상서)를 교환, 변경 또는 취소하지 못한다.

제 9 조(입찰의 무효)

다음 각 호의 1에 해당하는 입찰은 무효로 한다.

1. 입찰참가자격이 없는 자가 한 입찰
2. 입찰자(법인의 경우 대표자를 말한다. 이하 같다)가 직접 입찰을 하지 아니하고 대리인을 통하여 입찰을 할 경우 제5조 제2항의 규정에 의한 대리인이 아닌 자가 한 입찰 또는 대리권이 없는 자가 한 입찰
3. 소정일시까지 소정의 입찰보증금을 납부하지 아니하고 한 입찰
4. 입찰관련 서류 및 제안서가 소정 일시까지 소정장소에 도착하지 아니한 입찰
5. 동일사항에 대하여 동일인이 2통 이상의 입찰서를 제출한 입찰
6. 제안서의 제안금액 등 중요한 부분이 불분명하거나 정정한 입찰
7. 담합하거나 타인의 경쟁참가를 방해 또는 관계담당자의 사무집행을 방해한 자의 입찰
8. 입찰자의 기명날인이 없는 입찰(입찰자의 성명을 기재하지 아니하고 대리인 성명 또는 회사명을 기재한 경우 및 입찰참가신청서 제출 시 신고한 인감과 다른 인감으로 날인된 경우도 포함한다)
9. 제안서에 기재한 중요부분에 오차가 있음을 이유로 입찰자가 입찰의 취소의사를 표시한 것으로서 계약담당자가 이를 인정한 입찰

제 10 조(재입찰 및 재공고 입찰)

- ① 경쟁입찰에 있어서 2인 이상의 유효한 입찰자가 없거나 낙찰자가 없는 경우 같은 장소에서 재입찰에 부칠 수 있다. 이 경우 재입찰은 새로운 입찰로 보지 아니하며, 입찰자 또는 입찰회수의 제한을 받지 아니한다.
- ② 입찰자나 낙찰자가 없는 경우 또는 낙찰자가 계약을 체결하지 아니하는 경우에는 재공고 입찰에 부칠 수 있다.
- ③ 제1항 또는 제2항의 규정에 의한 재입찰 또는 재공고 입찰 시에는 기한을 제외하고는 최초의 입찰에 부칠 때에 정한 가격 및 기타 조건을 변경할 수 없다.

제 11 조(비밀유지의 의무)

- ① 입찰자는 본 입찰 및 계약과 관련하여 인지한 비밀정보를 유출하여서는 아니 된다.
- ② 제①항의 비밀정보라 함은 입찰 및 계약 진행과정에서 당사가 제공하였거나, 당사 직원으로부터 지득 혹은 취득하는 당사 고객정보, 직원정보, 사업정보, 경영정보, 영업 및 기술상의 정보, 영업 또는 기술상의 정보에 근거하여 개발하거나 도출하는 일체의 영업 혹은 기술상의 정보를 말한다. 이와 같은 비밀정보는 서면, 구두 혹은 기타 방법으로 제공되는 모든 노하우, 공정, 도면, 설계, 실험결과, 샘플, 스펙, 데이터, 공식, 방법, 시스템구성, 네트워크구성, 프로그램, 명세서 등을 포함한다.
- ③ 입찰자는 본 입찰 및 계약과 관련하여 고의 또는 과실로 당사의 비밀정보를 외부에 유출함으로써 당사에 손실을 발생시킬 경우, 발생한 모든 손실에 대하여 보상하여야 하며 어떠한 법적 책임도 감수하여야 한다.

제 12 조(부정당업자의 계약 제한)

경쟁의 공정한 집행 또는 계약의 적정한 이행을 위하여 다음 각 호의 1에 해당하는 부정당업자에 대하여는 지체 없이 2년간 계약을 제한 한다. 다만, 그 위반 정도가 경미하거나 정상을 참작할 만한 특별한 사유가 있는 경우에는 그 제한기간을 감면할 수 있다.

1. 정당한 이유 없이 계약을 체결하지 아니하거나 계약을 이행하지 아니하는 자

2. 계약의 이행에 있어서 공사(공사를 하기 위한 설계 등 용역을 포함한다) 또는 제조를 조잡 또는 부당하게 하거나 물건의 품질·수량에 관하여 부정한 행위를 한 자
3. 입찰참가를 방해하거나 또는 낙찰자의 계약체결이나 계약이행을 방해한 자
4. 입찰참가 자격에 관한 서류를 위조하거나 변조한 자
5. 계약의 체결 또는 그 이행과 관련하여 관계 임직원에게 뇌물을 준 자
6. 감독 또는 검사에 있어서 그 직무수행을 방해한 자
7. 회사의 승인 없이 하도급 시키거나 회사의 승인을 얻은 하도급조건을 변경한 자 및 기타 법령의 규정에 위반하여 전문건설면허가 없는 자에게 전문건설공사를 하도급 시키거나 그 면허를 받은 자에게 하도급 시킨 후 이를 지체 없이 통지하지 아니한 자
8. 부실시공 또는 부실설계를 한 자
9. 경쟁입찰 시 담합한자
10. 입찰참가신청서 또는 입찰참가승낙서를 제출하고 당해 회계연도 중 3회 이상 입찰에 참가 하지 아니한 자
11. 기타 가격협상 등 구매과정에서 구매질서를 문란하게 한 자
12. 당사 내·외부 감사결과 문제발생 등으로 조치가 요구된 자
13. 제 10 조의 비밀유지의 의무를 위반한 자

제 13 조(기타사항)

당사에서 제공한 서류(규격서 등) 및 이 유의서에 명시되지 아니한 기타의 사항에 대하여는 당사에서 정하는 바에 의한다.

KB 국민카드는 공정하고 투명한 윤리경영을 통한 건전한 금융산업 발전에 이바지하기 위하여 최선의 노력을 다하고 있습니다.
귀사와의 계약 체결 시에 저희 직원들의 부당한 업무처리나 금품 및 향응·편익요구 등이 있으면 적극 신고하여 주시기 바랍니다.

※ 신고방법: T 02)6936-2222 / F 02)6936-2160 / E-MAIL: wise-whistle.kkg@kbfg.com
우편(03173) : 서울시 종로구 새문안로 3 갈 30 KB 국민카드 9층 준법감시인 앞

[붙임 2]

입찰참가신청서

(위임장, 사용인감계 겸용)

※ 아래 사항중 해당되는 경우에만 기재하시기 바랍니다.

신청인	상호 또는 법인명칭		사업자등록번호	
	대표자		전화번호	
	주 소			
입찰개요	입찰(제안) 일자			
	입찰건명			
대리인		사용인감		
<p>본 입찰에 관한 일체의 권한을 다음의 자에게 위임합니다.</p> <p>• 성 명 : _____</p> <p>• 생년월일 : _____</p>		<p>본 입찰에 사용할 인감을 다음과 같이 신고합니다</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 10px auto; text-align: center; line-height: 100px;">(인)</div>		
<p>당사는 귀사에서 제시한 입찰공고 및 제안요청서의 내용을 모두 승낙하고 이에 입찰참가신청서를 제출 합니다.</p> <p>붙임서류(예시) : 1. 입찰보증금 (현금 또는 보증증권) 2. 인감증명서(개인 또는 법인) 3. 사업자등록증사본 또는 사업자등록증명원 4. 법인등기사항전부증명서 5. 표준재무제표증명[최근 3년 사업년도] 6. 납품실적증명서 7. 제안서 8. 가격제안서(일봉하여 별도 제출)</p> <p style="text-align: right;">2018. . . .</p> <p style="text-align: right;">신청인(대표자) : _____ (법인 또는 개인인감)</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">(주)KB 국민카드 귀중</p>				

[붙임 3]

물품납품 실적증명서				
구 분	내 용			
신청인	회사명(상호)			대표자
	사업자등록번호			전화번호
	주소			
	증명서용도		제출처	㈜KB국민카드
	사업의 종류			
납품내용	사업명 (계약명)			
	해당기간/금액	납품기간	금액(부가세 포함)	
	계약내용			
발급자	위 사실을 확인 함 (인)			
	2018년 월 일			
	회사명(기관명)			
	주 소		전화번호	
	발급부서		담당자	

[붙임 4]

재무현황 확인서

(단위 : 원)

구 분	부채총계 (A)	자본총계 (B)	부채비율 (A/B)	비 고
2014 년도				
2015 년도				
2016 년도				
3 개년 평균				

(단위 : 원)

구 분	유동자산 (A)	유동총계 (B)	유동비율 (A/B)	비 고
2014 년도				
2015 년도				
2016 년도				
3 개년 평균				

(단위 : 원)

구 분	당기순이익 (A)	매출액 (B)	매출액순이익율 (A/B)	비 고
2014 년도				
2015 년도				
2016 년도				
3 개년 평균				

(단위 : 원)

구 분	매출액 (A)	총자산 (B)	총자산회전율 (A/B)	비 고
2014 년도				
2015 년도				
2016 년도				
3 개년 평균				

위와 같이 재무현황 사실을 확인합니다.

2018. . .

주 소 :
상 호 :
대 표 자 :

(인)

[붙임 5]

개인이력카드

1. 인적사항

사 진	주 소				
	성 별		주민번호		
	자격사항	종목 및 등급	취 득 일	기술등급	경 력
성 명	학력사항	학 교 명	졸업년월	전 공	비 고
직 위					
병역사항	복무구분	군 별	병 과	복무기간	

2. 경력사항

재 직 처	재직기간 (년/월)	담당업무	비 고

3. 업무 수행경력

수 행 처	기 간	프로젝트/ 수행업무	직 무	사용기종/OS	관련기술

상기 내용은 사실과 틀림없음을 확인함

2018. . .

주 소 :

상 호 :

대 표 자 :

(인)

이력카드 작성 및 기술자등급 산정방법 안내서

< 용역투입 인력현황 >

- 학력, 등급, 경력기간은 『개인이력카드』 내용과 일치하여야 합니다.

< 개인 이력 카드 >

1. 인적사항

- 가. 사진 : 최근 사진으로 모자를 착용하지 않은 상반신으로 첨부하시기 바랍니다.
- 나. 주민등록번호 : 뒷자리를 지우거나 미 기재합니다. (예: 990102-1)
- 다. 기술등급
 - ✓ 실제 등급보다 낮게 제안하는 경우 둘 다 기재 바랍니다. (예: 특급[고급적용])
 - ✓ 2009. 7. 31 이전 경력은 기존 방식에 따라 인정하되, 중급기술자 이상은 새로운 방식(2009. 8. 1 이후) 적용 가능합니다.
(예: 2009. 7. 31 이전 기존 고급기술자 자격 취득 기술자는 새로운 방식의 고급기술자 등급으로 인정하고, 이후 3년 경력이 있는 경우 특급기술자 등급 인정)
- 라. 경력
 - ✓ 전체 경력년수를 연단위(예: 8년 6개월 → 8년)로 기재하시기 바랍니다.
 - ✓ 학력사항은 고등학교부터 졸업년월을 필히 기재하시기 바랍니다.
- 마. 자격증 : 『국가기술자격법』상 인정되는 기술자격종목은 아래와 같으며, 사본을 제출해 주시기 바랍니다.
 - ✓ 기술사 : 정보관리, 전자계산조직응용 기사 : 정보처리, 전자계산기조직응용
 - ✓ 산업기사 : 정보처리, 사무자동화 기능사 : 정보처리
- 바. 학력사항 : 최종학력 2개 이상 기재합니다. (예: 고등학교, 대학교)

2. 경력사항

- 가. 대학 또는 고등학교 졸업년월의 다음달부터 계산하여 전체기간을 기재하시고, 재직기간 중 근무하지 않는 기간은 재직기간에서 차감하여 기재하시기 바랍니다.
- 나. 현재 재직기간은 순수하게 해당업체(현 재직업체)에 근무하신 기간을 기재하시기 바랍니다.
- 다. SW 경력증명서 제출 시 증명서의 경력기간과 일치하여야 합니다.

3. 업무 수행경력

- 위 경력사항의 기간을 고려하여 동일하게 작성하시기 바랍니다.

< 기타사항 >

- 가. 용역인력투입현황 및 개인이력카드는 제안업체에서 대표로 제출하시기 바랍니다.
(제안업체의 주소, 상호, 대표자 표기)
- 나. 관련서류 사본은 제안업체의 원본대조필을 날인하여 제출하시기 바랍니다.
- 다. 『개인정보보호법』 제 17 조(개인정보의 제공) 1항 1호 관련하여 제 3자 정보제공에 관한 해당 인력의 동의 필요여부를 확인바랍니다.

[붙임 7]

KB 국민카드 보안관련 준수사항

순 서	내 용	비 고
1	- 용역관련 계약업체는 대표자 명의의 보안서약서(대표자용)를 당사에 제출 하여야 한다.	
2	- 용역관련 계약업체는 외주인력 투입시 보안서약서(투입인력용)를 당사에 제출하여야 한다.	
3	- 용역관련 계약업체는 외주인력 투입 또는 철수시 당사의 사전 승인을 득해야 한다. ※ 도급업무 투입인력합의서(SM), 투입인력 변경요청서(SI, 물품보수정비)로 같음	
4	- 도급용역(SM)의 계약업체는 투입인력을 대상으로 최초 투입시 기본교육 및 매월 정보보안 교육을 실시 하여야 하며, 교육실시 여부를 기록으로 남겨야 한다. - 개발용역(SI) 및 물품보수정비 계약업체는 당사가 수시로 실시하는 정보보안 교육에 성실히 임해야 한다.	
5	- 용역관련 계약업체는 투입인력들이 보안교육내용을 준수할 수 있도록 관리감독 하여야 한다.	
6	- 외주인력은 노트북, PC 등 휴대용 정보기기를 반입할 수 없으며, 부득이한 경우 당사 보안담당자 확인을 받고 필요한 보안조치를 완료한 후 반입하여야 하며, 당사가 제시하는 보안소프트웨어를 반드시 설치하여야만 사용할 수 있다. - 외주인력은 반입한 정보기기를 반출하고자 할 경우 당사와 관련된 모든 자료를 완전히 삭제하고 당사 보안담당자의 확인을 득한 후 반출 하여야 한다.	
7	- 외주인력은 허가되지 않은 소프트웨어를 설치하거나 사용할 수 없다.	
8	- 외주인력은 PC 보안프로그램을 임의 삭제하거나 우회하여 사용할 수 없다.	
9	- 외주인력은 개발 및 테스트시 고객정보 등 중요정보를 반드시 변환데이터로만 사용 하여야 한다.	
10	- 계약업체는 당사 소스코드 점검 결과에 따른 당사의 요구사항을 충실히 이행하여야 한다.	
11	- 계약업체는 당사 보안성심의 검토 결과에 따른 당사의 요구사항을 충실히 이행하여야 한다.	
12	- 용역관련 계약업체는 용역사업 관련자료 및 사업과정에서 생산된 모든 산출물을 당사 파일서버에 저장하거나 당사가 지정한 PC 에 저장· 관리하여야 한다. - 용역관련 계약업체는 사업완료 후 당사가 제공한 자료, 장비와 중간· 최종 산출물 등 용역과 관련된 제반자료를 전량 당사에 반납하여야 하며, 복사본 등은 별도로 보관 하여서는 아니된다. - 용역관련 계약업체는 용역사업 완료 후 보유하고 있는 당사 관련 자료를 삭제하여야 하며, 복사본 등 용역사업관련 자료를 보유하고 있지 않다는 대표자 명의의 확인서를 당사에 제출하여야 한다. ※ KB 국민카드 중요정보 미보유 확인서로 같음	
13	- 용역관련 계약업체는 사업완료 후 업체 소유 PC· 서버의 하드디스크· 휴대용 저장매체 등의 전자기록 저장매체는 디가우징 등 복원이 불가능한 방법으로 데이터를 삭제하여 반출 하여야 한다.	
14	- 용역관련 계약업체 및 투입되는 외주인력은 당사 보안관련 제규정의 준수는 물론 계약상의 제반사항을 충실히 이행하여야 하며, 당사 외주인력에 대한 내부통제 및 보안관련 제반지침 등을 준수하여야 한다.	

[할부금융 및 리스금융 전용 IT 시스템 개발]

구축요건 정의서

V 2.0

부서명	신금융사업부
팀명	할부금융팀
작성일자	2018.3.6

목 차

1. 개 요	4
1.1 사업 개요	4
1.2 구축배경	4
1.3 구축 목표	4
1.4 추진 방향	4
1.5 기대 효과	4
2. AS-IS 업무 현황 및 개선사항	5
2.1 업무 개요	5
2.2 업무 현황	5
2.3 문제점 및 개선사항	5
3. 프로젝트 추진 개요	6
3.1 프로젝트 추진 방법	6
3.2 프로젝트 추진 조직 R&R	6
3.3 프로젝트 추진일정	7
3.4 프로젝트 제안시 고려사항	7
3.4.1 프로젝트 관리 부문	7
3.4.2 정보기술 부문	8
3.4.3 정보 보안 부문	11
4. 구축 방안	17
4.1. 업무 흐름도	17
4.1.1 상품별 업무 흐름도	17
4.1.2 여신계약 업무 흐름도	17
4.1.3 표준관리 프로세스	18
4.1.4 금융조건 프로세스	18
4.1.5 물건조건 프로세스	18
4.2. 구축 요건	19
4.2.1 구축 기능 및 상세 기능 요건	19
4.2.2 주요 프로세스	27

4.3. 시스템 구성내역.....	36
4.3.1. 서버 필요용량 : 도입 예상 서버 내역 기술.....	36
4.3.2. H/W 필요용량 : 도입 예상 H/W 내역 기술.....	38
4.3.3. S/W 필요 list : 도입 예상 S/W 내역 기술.....	41
4.3.4. 시스템 구성도.....	43

KB 국민카드
7368c427-9691-4c46-96fb-d018c728b841/2018-03-16 13:01

1. 개요

1.1 사업 개요

- 신금융사업 확대 추진에 따른 전용 IT 시스템 개발(신금융사업 : 할부금융, 리스금융 등 캐피탈업)

구분	As-Is	To-Be
대상 사업 부문	- 신차 할부, 자동차 채권매입, 팩토링 - (추가) - (추가)	- (좌동) - 중고차 할부금융(재고금융 포함) - 리스금융(금융리스, 장기렌터카)

1.2 구축배경 : 할부/리스금융과 카드대출의 상품 구조가 이질적인 관계로 상품처리시스템 분리 필요

1.3 구축 목표 : 할부/리스금융 전용 시스템 신규 구축

1.4 추진 방향

가. 카드대출 시스템과 할부/리스금융 시스템 분리(단, 차세대 시스템과의 호환성 확보 필요)

나. Rule 기반의 유연한 상품 개발/관리 체계 구축을 통해 신규 사업 및 상품 확장 시 적시성 확보

다. 홈페이지, 모바일 웹/앱 채널 연계를 위한 시스템 환경 마련 및 비대면 약정 프로세스 개발

[주요 내용]

대상사업 구분	기존 시스템	신규 시스템
① 할부금융	- 신규 취급거래 중단 - 오토론(신차 할부) 기존 채권 관리	- 신차 및 중고차(재고금융 포함) 할부금융 관련 업무기능 구현 - 오토론 기존 채권 데이터는 이관 제외(기존 시스템에서 관리) → 사용자 업무편의를 위해 기존 시스템과 Single view 구현
② 리스금융		- 리스금융(금융리스 및 장기렌터카) 관련 업무 기능 구현
③ 채권매입 및 팩토링	- SKT 팩토링 - SY 캐피탈 채권매입	- SKT 팩토링 채권 데이터 이관 제외(기존 시스템에서 관리) - SY 캐피탈 매입채권 데이터는 Migration 필요 - 채권매입/팩토링 신규 사업 대비 관련 업무기능 개발 필요
④ 비대면 약정 프로세스 개발		- 신차 및 중고차 할부금융 비대면 약정 채널 구축 o 대상 상품 : 개인고객 대상 신차 및 중고차 할부금융 o 세부 내용 : 35p. 비대면 채널 업무 흐름도 참고
개발 일정 (개발 착수일 ~)		- 목표 일정 총 8 개월 : 개발기간 7 개월+안정화 1 개월 (개발인력 조정 등으로 조기개발 가능 시 목표일정 변경 가능) - 세부 일정 o 1 단계 - 2018.8 월말까지 리스금융 개발 필수 o 2 단계 - 할부금융 및 채권매입/팩토링

1.5 기대 효과

- 신규 사업 부문에 대한 전산 환경 구축을 통한 업무추진의 적시성 확보 및 사용자 업무 편의성 제고

2. AS-IS 업무 현황 및 개선사항

2.1 업무 개요

- 신차 할부금융 사업 한정에서 할부금융 전 영역 및 리스금융으로 확대

2.2 업무 현황

- 신차 할부금융 : 신차 구매 시 신용카드로 결제 후 할부금융 대출로 전환
- 신차 할부금융 채권 양수도 : 제휴사 할부금융 채권 매입
- SKT 신규 단말기 채권 매입 : 이통사와 제휴를 통해 신규 단말기 채권 매입

2.3 문제점 및 개선사항

가. 문제점

- 경쟁사 대비 내부 인프라 열위로 인해 상품 개발, 프로세스 개선 시 일정 지연 등의 이슈 발생

나. 개선사항

- 기존 시스템과 독립된 전용 시스템 구축을 통해 다양한 신상품 개발 및 유지/보수 시 적시성 확보

구분	세부 내용	비고
시스템	- 메인 프레임 분리를 통한 신규 시스템 구축	
UI	- 완성형 UI 기반, 캐피탈업에 정형화된 Tool 도입으로 사용자 업무 편의성 개선	
공통, I/F 시스템 신규 개발	- 할부/리스금융 전용 계약관리, 담보관리, 차량관리, 사후관리 등 관리 시스템 구축 - 기존 시스템(연계영역, 대외기관 등)과 연동 개발 등	
웹/앱 기반 비대면 채널	- 비대면 채널(홈페이지, 모바일 웹/앱) 연동 시스템 환경 구축 및 비대면 약정 프로세스 개발	

3. 프로젝트 추진 개요

3.1 프로젝트 추진 방법

- UI가 완성된 형태로 할부/리스금융 전용 시스템 구축
 - o 시스템 대상 사용자 : 당사 모든 채널을 통해 유입되는 고객 전체(당사 비거래 고객 포함)
- I/F, 타 시스템과의 연동 개발 범위 및 시스템 구성 방식 등은 당사 기존 환경과 표준 준수
- 기타 세부 요건 추가 필요시 개발 대상 선정업체와 당사 IT 개발부서 및 현업부서간 협업을 통해 확정 후 추진

3.2 프로젝트 추진 조직 R&R

구분		Role & Responsibility	담당자
현업부서	신금융사업부	○ 프로젝트 주관 및 스폰서 ○ 개발 목적물에 대한 요구사항 정의	선임 김범일 차장 신현용 정시승 과장 이우석 대리 이철구
IT 부서	IT 기획부	○ 자원 도입 관련 지원 ○ 개발방법론 및 관리방법론 지원 ○ 테스트 데이터 변환 지원	
	시스템운영부	○ H/W 및 S/W 아키텍처 관련 지원 ○ DATA 아키텍처 관련 지원	
	정보개발부	○ DW TABLE 적재 및 정보계 운영환경 제공 및 관리	
	IT 상품개발부	○ 프로젝트 개발 주관 ○ 상품처리시스템 I/F 제공 등 ○ 프로젝트 개발 및 운영환경 제공 및 관리	차장 박경재 과장 고동완
정보보호본부	정보보호부	○ KB 국민카드 보안 아키텍처 전반 지원	

3.3 프로젝트 추진일정

- 프로젝트 개발 일정 : 입찰 대상업체들로부터 개발 일정 제안 필요

구분	M+1	M+2	M+3	M+4	M+5	M+6	M+7
요구사항정의							
분석							
설계			SAMPLE				
구현							
테스트							
이행							

※ 위 추진 일정표의 각 단계는 프로젝트 특성에 따라 통합 가능(예: 분석/설계)

3.4 프로젝트 제안시 고려사항

3.4.1 프로젝트 관리 부문

가. 조직 및 인력

- 프로젝트 수행을 위한 조직도 및 조직의 세부 업무 분장 내역을 제시
- 각 단계별 인력 투입계획을 기술등급별로 월 단위로 표시하고, 투입인력의 인적사항, 근무년수, 기술 등급, 경력, 개발 영역, 개발환경, 자격증 등을 개인별로 작성하되 업무시스템 구축 경험이 있는 인력 구성 조건을 충족해야 됨
- 주계약사 소속 직원 중 1 명을 반드시 SI 총괄 PM으로 지정해야 하며, 프로젝트 규모에 따라 필요 시 별도의 프로젝트 관리 인력(QA)을 지정해야 함
- 인력의 교체 또는 이탈 시 수급 및 업무 백업 대책 제시
- 협력사를 구성(주간사 명시)하여 참여할 경우 담당분야를 명시하고 참여사의 조직, 기술, 인력규모, 책임 한계 제시
- 투입 인력 프로파일 요약표(반드시 아래 표 항목이 포함 되도록 작성)

성명	등급	역할	소속회사명	근속 년수	투입 예정 MM	주요 기술셋	비고
000	특급	PM	길동시스템	10	6	프로젝트관리	
000	고급	PL	길동시스템	5	3	html, javaScript	
000	중급	SAMPLE				html, javaScript	
000	고급	TA	길동시스템	4	1	Java, jsp, html, javaScript	성능테스트
000	초급	개발자	FREE	-	2	Java, jsp, html, javaScript	
000	고급	DBA	조선인프라	1	3	oracle 11g	

- * 역할 : PM, PL, QA, TA, DBA, 개발자 등
- * 소속회사명 : 실제 소속 회사명을 기재, 만약 소속이 없는 경우 "Free"로 표현
- * 주요 기술셋 : 해당 개발자가 갖고 있는 주요 기술 사항에 대하여 작성

나. 프로젝트 관리 방안

- KB국민카드 개발(관리)방법론에서 제시하는 개발 절차 및 산출물 작성 표준 등을 준수하는 것을 원칙으로 제안(품질관리, 형상/변경관리 등 포함)
- 개발 공정별 산출물 작성 내역 명시(UI 정의, 모델링, 업무물리모델 등)
- 단, KB국민카드의 관리방법론, 산출물 표준 작성 원칙을 따르지 못할 경우 해당 사유를 명시해야 함
- 본 프로젝트내에서 적용될 수 있는 효과적인 관리방안 및 문서화 계획은 별도 제시

다. 테스트 관리 방안

- 단위/통합/인프라(성능 포함)/채널 및 타 시스템 연계 등 개발 영역 전반에 걸쳐 테스트시나리오 수립, 자체 테스트 수행 및 결과 제출(현업, IT개발부서 크로스 체크 예정)
- 개발/스테이징 단말에서 인수 테스트 수행 및 시스템 오픈 초기 운영단말 테스트 수행
→ 신규 개발 및 연계영역 전반에 걸쳐 공통, 고객, 상품, 리스크, 채권, 회계(관리/재무/세무), 경영 정보 등 각 유관부서 담당자의 테스트 수행을 통해 시스템 정합성 검증 예정
- 에러 또는 요건 불일치 거래 발생 시 유지/보수 개발작업 즉시 수행

라. 일정 계획 및 감리

- 장비도입에 따른 일정 지연 방지를 위한 계획 수립(착수 후 1개월내 설치 및 셋팅 완료)
- KB국민카드 전산업무지침에 따라 감리대상일 경우 감리 수행방안 제시
- 본 프로젝트의 경우 "KB국민카드 전산업무지침"상의 감리 대상으로 감리수행 방안 제시

마. 교육 계획

- 구축될 시스템을 효율적으로 운영 및 사용 할수 있는 요소별, 대상자별로 구분하여 교육 수행 방안 (교육 내용, 방법, 소요기간(H,D,W) 등) 제시

바. 기술지원방안

- 제반 시스템 구축 환경에 대한 H/W 및 S/W 등에 대한 기술 지원 방안
- 특화된 업무(예:특정 솔루션 운영 방법 등)에 대한 업무 능력 지원 방안
- 콜센터(실시간), 녹취, PPR(이미지), 웹스크래핑,매물검색, 대외기관 등의 연계처리에 대한 기술지원 방안

3.4.2 정보기술 부문

가. 어플리케이션 아키텍처 (아키텍처 검토 결과서 중 AA 영역반영)

(1) 어플리케이션 분류 및 설계

- 본 프로젝트는 신규 어플리케이션 개발 건으로 신규 어플리케이션 분류 필요함
- 신규 어플리케이션 코드는 '상품서비스' 도메인 → '여신지원'서브 도메인 → 할부리스금융(KIW)

(2) 어플리케이션 관련

- 본 사업은 As-Is 사업이지만 차세대 프로젝트 기간 내 진행되며 차세대 오픈 전 패키지 내 기존 업무(신차할부금융, SY오토캐피탈, 팩토링) 적용과 차세대 신규시스템에 대한 대응개발이 필요함

나. 데이터 아키텍처 (아키텍처 검토 결과서 중 DA 영역반영)

구분	내용
데이터 표준	<ul style="list-style-type: none"> - 데이터 표준은 KB 표준규칙(단어, 속성, 인스턴스, 도메인)을 적용하는 것을 원칙으로 하며 물리 테이블, 인덱스 명명규칙에 따른 데이터베이스 설계 필요 - 단, 상용패키지로 구현되는 시스템의 경우 향후 효율적인 유지보수를 위해 데이터 표준 준수에서 제외하며, 비표준 사용 근거에 대한 확인이 필요함
데이터 모델 관리 프로세스	<ul style="list-style-type: none"> - 물리 DB 생성/변경 관리는 KB 메타데이터시스템을 통하여 사전 정의된 프로세스 (개발자 → DA → DBA)로 진행되며, 데이터에 대한 명세가 상세히 기록되어야 함 - 패키지 사용의 경우 데이터 모델 관리 지침에 의하여 관리 적용 대상에서 제외하나 <u>별도의 관리가 필요할 경우나 추가적인 데이터 변경에 따른 업무요건 발생 시, 아키텍처 담당자와 협의 요망</u>
기타(정보보호부 권고사항)	<ul style="list-style-type: none"> - 모든 정보처리시스템(패키지 DB, 솔루션 포함)은 DB 생성 시 KB 메타데이터관리 시스템의 등록/신청 절차를 준수하며 고객정보, 암호화 정보, 파기정보를 명확히 표시 등록해야 함 - <u>예외 사유(메타시스템 미등록) 발생 시 정보보호부 담당자와 사전 협의를 통해 정보보호부 Confirm 이 필요함</u>

※ 본 결과서는 프로젝트 개발 업무요건을 분석하여 적용할 기술 표준 및 아키텍처를 검토/정의한 문서임

다. 기술 아키텍처 (아키텍처 검토 결과서 중 TA 영역반영)

(1) 시스템 맵 관련

- 할부리스금융 시스템 맵은 '상품 처리계' → 할부리스금융 시스템으로 신규 생성함

(2) 기술 및 표준제품

- 서버 구성

- 각 시스템에 대한 서버는 일반적인 H/W와 S/W로 구성하거나 Appliance형태로 구축이 가능함
- 시스템 구성 시 Web, AP, DB 서버를 분리하여 구성하는 것이 원칙으로 이중화는 RTO 기준에 의해 구성함 (업무요건에 의한 통합구성이 필요한 경우에 예외를 허용)
- 최근 기술동향을 고려하여 x86 플랫폼을 적용하고,

CoB 결과를 반영하여 대고객 업무(RTO3)에 대해서 권고하는 KB 제품표준은 다음과 같음

- X86플랫폼의 경우 CISCO, DELL-EMC, HPE 제품이 표준임
- Linux OS의 경우 RHEL(Redhat Enterprise Linux) 제품이 표준임

- 스토리지 구성

- 최근 기술동향을 고려하여 All Flash 적용하고,
계정성 업무(RTO3)에 대해 이중화 및 재해복구 볼륨의 박스간 동기화(Sync 및 Async 필수) 기능 지원해야 하며, 온라인 중 동기화 모드(Sync/Async)변경이 가능해야 함
- RTO3 업무는 가용성을 고려하여 박스 이중화 함을 원칙으로 함
- 해당 시스템에 대해 권고하는 스토리지 KB 표준제품은 다음과 같음
- Dell-EMC 의 High-End 급이 KB 표준임

- 백업 구성

- 향후 차세대 백업 시스템(메인공정) 구축됨에 따라 해당 장비와의 연계를 고려하여 차세대 백업 시스템을 활용하여 구성하되,
차세대 백업 시스템의 구축 상황을 고려하여 추후 As-Is 백업 장비로 변경이 필요할 시 아키텍처 담당자와 협의 바람

- 미들웨어(Web, WAS, DBMS)는 당사 ULA계약에 따라 Oracle 제품을 준비하기 바람
- 해당 시스템의 용량산정 내용은 용량산정검토 결과서를 참조바람
- 해당 시스템 구축을 위한 서버/클라이언트 어플리케이션에 대한 표준제품은 별도로 없으며, 특화 솔루션 필요 시 업무팀 검토하여 추가 바람

(3) 인터페이스 처리

- 채널시스템(단말, 콜센터, 인터넷서비스)과의 인터페이스는 MCI,
그 외 독립된 내부시스템 간의 인터페이스는 EAI를 사용하며
대외 인터페이스는 TANDEM(일부 EAI)을 사용하는 등의 원칙은 동일함
- 추가적인 요건에 의한 시스템간 인터페이스 발생 시, 타 도메인 영역에 대한 데이터의 직접접근 (JDBC, DB Link)은 배제함

(4) 호스트네임 부여

- 도입되는 장비에 대한 호스트 네임은 KB국민카드 서버명명규칙에 따라,
'할부리스금융' 시스템 도메인 'SLF'로 신규 생성하여 아래와 같이 정할 것을 권고하며,
도입수량에 따른 호스트 네임 부여가 필요함

구분	항목	호스트네임	비고
운영	할부금융 운영 AP1~2	cslfapo1~2	
	할부금융 운영 DB1~2	cslfdbo1~2	
DR	할부금융 DR AP1~2	cslfapr1~2	
	할부금융 DR DB1~2	cslfdbr1~2	
개발	할부금융 개발 AP1	cslfapd1	
	할부금융 개발 DB1	cslfdbd1	
백업	할부금융 운영 BCV	Cslfbko1	

(5) 기타

- 예외 인터페이스 요건 발생 시 상세 요건과 함께 아키텍처 담당자와 협의 요망

라. KB국민카드 CoB 표준 준수 (CoB검토 결과서 내용을 반영)

- 장애 예방을 위한 시스템 모니터링 방안 마련 및 적용, 주기적인 데이터 백업

업무분류	중요도				IT RTO	이중화 구성			재해복구 시스템
						시스템	스토리지	네트워크	
대고객 핵심업무	1	2	3	4	3	대상	대상	대상	대상

마. 보증 및 유지 보수 방안

- 무상보증 범위 및 기간 제시
- 유지보수 인력, 기간, 지원범위, 지원방법 등과 유.무상의 범위 등을 구체적으로 제시, 유상일 경우 금액 제시

- 적응기술의 발전에 따른 성능 향상을 위한 방안
- 제안사의 장애대응 절차 및 방법 제시

3.4.3 정보 보안 부문

가. 보안성 기준

- “전산정보 보안업무 지침” 제6장 보안성 심의

나. 보안관리

1-1) 제1차 검토 결과 : 주요 보안대책

구분		보안 대책
대외기관 인터페이스	전송구간 보호	<ul style="list-style-type: none"> • 당사와 대외기관의 전용선 사용 여부 - 전용선 설치, VPN 암호화, E2E 암호화
	적정성	<ul style="list-style-type: none"> • 방화벽 정책의 적정성 - 당사와 대외기관의 해당 IP 및 PORT 정책 설정
개발(인터넷, 모바일 서비스)		해당없음
개발 공통	응용 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자영역에 대한 인증 절차 적용 확인 • 테스트 데이터 처리에 대한 보안정책 준수 - 고객중요정보에 대한 변환데이터 사용 - 변경적용 후 테스트 데이터 삭제 처리
	취약성 점검	<ul style="list-style-type: none"> • 소스코드 및 모의해킹 취약성 점검의 적정성 - 소스코드 내 ID/PW 저장 금지 - 고객중요정보 포함해서는 안됨 - 소스코드 내의 알려진 취약점에 대한 점검 및 조치를 하여야 함 (cross-site Scripting, SQL injection, Path Manipulation, Key mgt, password mgt, Privacy violation 등)
정보처리 시스템	물리적 보안	<ul style="list-style-type: none"> • 국민은행 전산센터 설치를 통한 물리적·관리적 절차준수
	네트워크 및 방화벽	<ul style="list-style-type: none"> • 정보처리시스템의 내부망 위치 • 정보처리시스템의 DMZ 구간 위치 시 고객정보 저장 금지
	접근통제	<ul style="list-style-type: none"> • 정보처리시스템의 통합계정권한관리 솔루션 적용 • 패스워드 저장 및 전송은 암호화된 형태로의 관리 • 시스템 관리자의 계정은 콘솔 및 특정 단말기에서만 접속 허용 • 패스워드의 주기적 변경
	취약성	<ul style="list-style-type: none"> • 서버 취약성 점검 시행 • 악성코드 예방대책 적용 - 정보처리시스템이 내부망에 위치하고 방화벽을 통한 원격제어 통제가 이루어짐 - 불필요한 서비스를 차단 등
	로그	<ul style="list-style-type: none"> • 정보처리시스템의 다음 사항이 포함된 Log 기록 - 정보처리시스템에 접속한 일시, 접속자 및 접근을 확인할 수 있는 접근기록 - 정보처리시스템 내 전산자료의 처리 내용을 확인할 수 있는 사용자 로그인, 액세스 로그 등 접근기록 • 정보처리시스템 접근기록, 가동기록 등 1년 이상 보관 • 전자금융거래기록 5년 이상 보관

구분		보안 대책
정보보호 시스템		해당없음
외주인력 투입	공통	<ul style="list-style-type: none"> 개발 진행시 고객중요정보의 데이터 변환 사용 프로그램, 배치작업, DB 에 대한 변경작업 시 통합품질관리 시스템(IQMS)에 의해 통합 관리 투입 시 보안 기본 교육 및 월별 보안교육을 실시 하여야 함 (외주인력관리 매뉴얼)
	반입 및 반출	<ul style="list-style-type: none"> 비 인가된 하드웨어(외장 보조기억장치, 유무선 공유기 등) 임의 반입 금지 허가되지 않은 소프트웨어의 설치 및 사용 금지
	PC 보안	<ul style="list-style-type: none"> 부팅 패스워드, 계정 패스워드 및 화면 보호기 패스워드 설정, 주기적 변경 이석 시 항상 보안토큰(카드) 휴대 당사 필수 보안 프로그램 설치 및 정상 작동 점검 및 고객중요정보 저장 금지 Zero PC 사용 필수
	접근통제	<ul style="list-style-type: none"> 외주인력의 온라인 정보처리시스템 접근 차단 개발자의 투입, 종료 시점에 ID 부여 및 반납 철저 등
	외주인력관리	<ul style="list-style-type: none"> 당사의 외주인력관리를 위한 보안정책 준수 등 - IT 기획 업무매뉴얼 제 1 장 외주인력관리 제 4 절 외주인력 투입, 제 5 절 외주인력 업무 수행 관리 절차 준수
고객정보보호		해당없음
제 3 자 정보제공 (업체보안)	물리적 보안	<ul style="list-style-type: none"> 화재, 수해 등의 재해 및 외부 위해 방지대책의 수립·운용 무인카메라 또는 출입자자동기록시스템 설치 등 적절한 조치를 취하여 사후 확인 가능 무선통신망 미 설치 PC/단말, 서버, 저장장치 등 반출 시 데이터 완전삭제 주요시설에 대한 출입기록을 출입일로부터 일정기간 이상 보관 외부인에 대해서 출입증을 발급하고, 출입권한은 출입목적이 필요한 구역 내 한정 전원공급 이상이나 기타 전기관련 사고로부터 장비 보호 (UPS, 비상발전기, 이중전원선 등의 설비)
	네트워크 보안	<ul style="list-style-type: none"> 당사와 전용선 설치 여부 당사가 제공한 고객정보를 제 3 자 제공업체에게 전달 시 보안 인프라(전용선 및 구간 암호화) 준수 방화벽 적용 IPS 및 DDoS 차단 시스템은 설치 및 운영
	시스템 보안	<ul style="list-style-type: none"> DB 접근 제어 고객중요정보 DB 암호화 적용 서버관리자와 DBA 의 권한은 분리 DB 접속 패스워드를 서버에 저장 시 암호화
	접근통제	<ul style="list-style-type: none"> 정보처리시스템의 통합계정권한관리 솔루션 적용 패스워드 저장 및 전송은 암호화된 형태의 관리

구분		보안 대책
		<ul style="list-style-type: none"> 시스템 관리자의 계정은 콘솔 및 특정 단말기에서만 접속 허용 패스워드의 주기적 변경
	PC 보안	<ul style="list-style-type: none"> 사용자는 PC 부팅 시 CMOS 에서 제공하는 부팅 패스워드 설정 사용자는 화면보호기 패스워드를 설정 <ul style="list-style-type: none"> - 10 분 이상 미사용 시 화면보호기 작동 사용자는 부팅 패스워드, 계정 패스워드 및 화면보호기 패스워드 변경 중요단말기 및 사용자 PC 내 필수 보안 프로그램 설치 및 정상작동 <ul style="list-style-type: none"> ※ 바이러스 백신, USB 통제, PC 내 고객정보 저장 통제 및 문서 암호화, 무선랜 접속 차단, 출력물 보안 등
	취약성 점검	<ul style="list-style-type: none"> 주기적으로 서버 취약성 점검을 실시하여 취약점 조치
제 3 자 정보제공(고객서비스보안)		해당없음

1-2) 제1차 검토 결과 : 검토 의견

구분	검토 의견	검토 결과
IT 보안 대책 적정성 (정보보안기획팀)	<ul style="list-style-type: none"> 본 건은 기존 할부금융 확대와 리스금융 신규 사업 추진을 위한 전용 IT 시스템 구축에 관한 보안성 심의 내용으로, 기존 메인 프레임에서 분리 구축을 하는 내용으로 확인됨 기존 시스템에 적용된 대외기관 인터페이스 및 제 3 자 정보제공에 대한 보안적용 사항을 준수하여야 함 외주인력에 대한 SI 프로젝트 단계별 점검 절차를 준수하시기 바라며, 외주인력에 대한 접근 영역의 사용자인증 및 계정 별 권한관리 절차를 마련하시고, 서버접근 통제 시 ID/PW 외 추가적인 인증을 적용하여 주시기 바람 정보처리시스템은 국민은행 전산센터 설치를 통한 물리적, 관리적, 기술적 보안대책을 준수하고, 서버 및 개발 프로그램 적용 시 취약성 점검을 하시기 바람 프로그램 개발과정 내 고객정보는 변환데이터 사용하여야 하며, 변경적용 후 테스트 데이터 삭제 처리하여야 함 	적정
	<ul style="list-style-type: none"> 보안성 심의 요청 사항은 할부금융 및 리스금융 전용 IT 시스템의 구축에 대한 대체적인 내용으로 당사가 신규 사업(리스금융)을 등록하고 대고객에 대한 상품 및 서비스 예정이므로, 세부적인 구축요건이 확정되는 시점에 정보보호위원회 안건으로 부의를 통해 구체적인 구성내용(채널, 시스템, 프로세스) 및 보안요소 점검을 하고, 필요 시 추가 보안성 심의를 진행해 주시기 바람 <ul style="list-style-type: none"> - 전자금융 감독규정 제36조(자체 보안성 심의) 정보통신망을 이용하여 이용자를 대상으로 신규 전자금융업무를 수행하는 경우 금융감독원에 자체 보안성 심의 결과보고서 제출 대상임 - 전자금융법 제 2조(정의) 전자금융업무라 하면 금융회사가 전자적 장치를 통하여 금융상품 및 서비스를 제공하고, 이용자가 금융회사 의 종사자와 직접 대면하거나 의사소통을 하지 아니하고 자동화된 방식으로 이를 이용하는 거래를 말함 	조건부 승인

2-1) 제2차 검토 결과 : 주요 보안대책

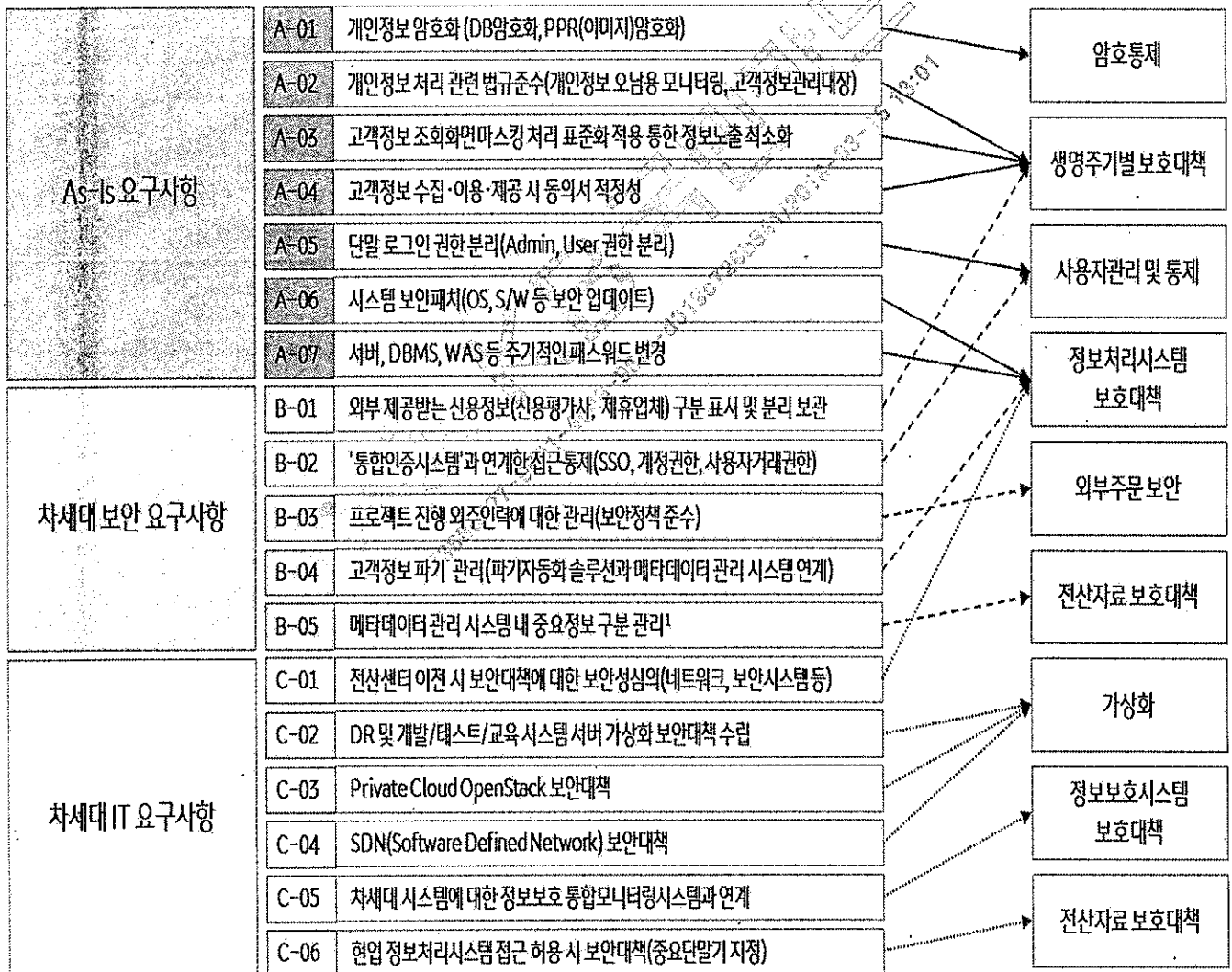
구 분		보안 대책
대외기관 인터페이스		해당없음(제 1 차 검토결과 참고)
개발(인터넷, 모바일 서비스)	공통	<ul style="list-style-type: none"> • 인터넷, 모바일 전용 백신프로그램 적용 - Ahn Lab • 입력정보 보호대책 적용 <ul style="list-style-type: none"> - 가상 키보드, 입력장치 자판 배열 변환 적용(키보드 입력 시 패스워드 보안 수행) - 메모리 해킹 방지(E2E 암호화) 적용 - 코드 난독화/암호화 적용 - 역분석(리버스 엔지니어링) 방지 적용 <ul style="list-style-type: none"> • 바이너리(바이트코드, 네이티브 코드등) 에 대한 앱 난독화 적용 • 금융정보 종단간 암호화 적용 여부 • 고객중요정보에 대한 E2E 암호화 적용 • 거래전문 무결성 검증기법 적용 <ul style="list-style-type: none"> - SSL 및 전용선을 통한 각 구간별 암호화 • 페이지 이동간의 고객중요정보 기밀성 적용 <ul style="list-style-type: none"> - 고객중요정보의 글로벌 세션 적용 - 고객중요정보의 페이지 이동 시 POST 방식 적용 • Secure Coding Guide 준수 <ul style="list-style-type: none"> • <참조: 웹 어플리케이션 및 모바일 앱 취약점 예방을 위한 교육 실시 (정보보호부 449, 2016.07.13) 불임. 교육자료> - 운영체제 명령실행, SQL 인젝션, SSI 인젝션, Xpath 인젝션, 디렉토리 인덱싱 등 45 개 항목 준수
	거래 안정성	<ul style="list-style-type: none"> • 이용자 본인인증 절차 적용 <ul style="list-style-type: none"> - 로그인 및 본인 인증 절차 준수 • 결제 진행 시 이용자 본인인증 절차 적용 <ul style="list-style-type: none"> - 고객별 지문인증 또는 결제비밀번호 선택
개발 공통		기검토(제 1 차 검토결과 참고)
정보처리 시스템		기검토(제 1 차 검토결과 참고)
정보보호 시스템		해당없음
외주인력 투입		기검토(제 1 차 검토결과 참고)
고객정보 보호		기검토(제 1 차 검토결과 참고)
제 3 자 정보제공 (업체보안)		기검토(제 1 차 검토결과 참고)
제 3 자 정보제공 (고객서비스보안)		해당없음(제 1 차 검토결과 참고)

2-2) 제2차 검토 결과 : 검토 의견

내 용	검토결과
<ul style="list-style-type: none"> 본 프로젝트는 패키지 도입 방식 프로젝트 개발 건으로 당사 환경에 맞는 세부 구축요건이 확정되면 보안성 심의를 의뢰하시기 바람 본 건은 신규 전자금융업무에 대한 자체 보안성 심의 결과보고서의 제출 대상(제출처 : 금융감독원)이므로 정보보호위원회 부의하시기 바람 차세대 시스템 구축 시점의 보안정책이 변경 예정이므로, 차세대 보안 대책을 준수할 수 있는 방안을 마련하시기 바람. <p>※ 차세대 주요 보안 요구사항을 구축 시 적용하거나, 차세대 대응 공정에 본 시스템을 추가하시기 바람 (차세대 보안 요구사항 참조)</p>	조건부 승인

※ 차세대 시스템 보안 요구사항

가. 차세대 보안 아키텍처 주요 요구사항



나. 차세대 시스템 주요 보안대책 및 적용방안

[할부금융 및 리스금융 전용 IT 시스템 개발]

보안대책	보안대책 주요 내용 ¹	주요 적용 방안 ¹
통합인증시스템 연계 접근통제	• 업무시스템 접근통제(SSO) 및 정보처리시스템 접근통제(계정권한관리), 사용자 거래권한 관리	• 통합인증센터(메인공정 구축 범위)를 통한 업무시스템 및 정보처리시스템 접근통제, 사용자 거래권한 관리
시스템 패치(보안 업데이트)	• 정기적 OS 및 S/W 업데이트(보안 패치 포함), 보안패치 수시 적용 등	• 서버 패치관리시스템(메인공정 구축 범위) 기반의 효율적인 시스템 패치/ 보안업데이트 관리 수행
주기적 패스워드 변경	• 시스템 계정의 비밀번호는 '패스워드 관리 시스템'과 연계하여 관리, 변경 주기 준수 등	• 패스워드 관리 시스템(APPM) 기반 계정 유형별 패스워드 관리 정책 준수
개인정보 암호화	• 고유식별번호 및 금융정보(계좌번호, 카드번호), 바이오정보 암호화, 암호 알고리즘 비도 강화 등	• 고객식별 가능 정보에 대한 국정원 검증 필 암호화 모듈 사용, 암호/복호화 권한 및 키관리 권한 통제
VMware 가상화	• 관리자 통제 방안, 자산 관리방안, 모니터링 강화, 접근 통제 등	• 가상화 서버 운영 및 보안 권고사항에 준하도록 관리/통제 적용 (메인공정과 동일)
Private Cloud OpenStack	• 관리자 통제 방안, 상시 모니터링 체계 수립, 접근 통제 등	• 지원공정 구축범위 해당사항 없음
SDN ²	• SDN 기반 N/W 구성 변경 통제	• 차세대 메인공정 사업으로 구축되는 SDN 기반 서버팜 사용
외주인력 관리	• 개발 단계별 보안정책(SI프로젝트 단계별 보안 관리 절차) 준수, 단계별 보안관리 교육 필수 등	• 개발 단계별 보안정책, 보안관리 절차 준수, 관련 증적 자료 제출 및 관련 교육 이수
전산센터 이전 방안	• 트래픽 제어와 트래픽 통제 구분, 악성코드 감염 방지	• 차세대 오픈 후 그룹 센터이전 컨설팅을 통해 이전방안 수립
정보보호 모니터링시스템 연계	• 차세대시스템의 통합모니터링시스템 연계, 컴플라이언스 준수를 위한 로그 제공	• 로그 수집 솔루션을 활용한 통합모니터링시스템 연계로 컴플라이언스 준수
개인정보 처리 법규 준수	• 개인정보 처리 거래와 일반거래의 분리를 통한 오남용 모니터링 등	• 전 시스템에 대한 사용자의 개인정보 처리 관리(고객 정보관리대장) 및 사용자 권한 기반 개인정보 처리 제한
고객정보 마스킹 처리 표준화	• 고객정보 마스킹 표준화 적용을 통한 정보노출 최소화	• 차세대 개발시 "고객정보 마스킹 표준(안)" 통지 (정보보호부 929, 2017.12.12) 기준 준수
외부신용정보 구분 관리	• 외부 신용평가사 및 제3자(제휴업체)로부터 제공받은 신용/개인정보 구분 관리	• 메타데이터 관리 시스템 연계를 통한 외부 신용평가사, 제휴업체로부터 제공받은 신용/개인정보의 분리 관리 및 권한 통제
고객정보 관련 동의서 적정성	• 고객정보 수집,이용,제공 시 동의서 징구 및 전산처리 등	• 고객정보 수집,이용,제공 시 동의서 징구 프로세스 수립 및 관련 전산처리 내역 검증, 정보 이용내역 통지 준수
고객정보 파기	• 메타데이터 관리 시스템과 연계한 고객정보 파기 자동화 처리	• 메타데이터 관리 시스템 연계, 파기자동화 시스템 (메인공정 구축 범위)을 통한 고객정보 파기 자동화 프로세스 수립
단말 로그인 권한 분리	• Admin 권한과 일반 user 권한 분리를 통한 단말기 보안강화	• 지원공정 구축범위 해당사항 없음
현업의 정보처리시스템 접근 대책	• 정보처리시스템에 직접 접속할 수 있는 현업부서 사용자의 보안 통제	• 지원공정 구축범위 해당사항 없음
메타데이터 관리 시스템 연계	• 메타데이터 관리 시스템을 통한 암호화, 고객정보 파기대상 관리 등	• 메타데이터 관리 시스템 연계를 통한 고객정보 암호화 및 파기 대상 구분 관리

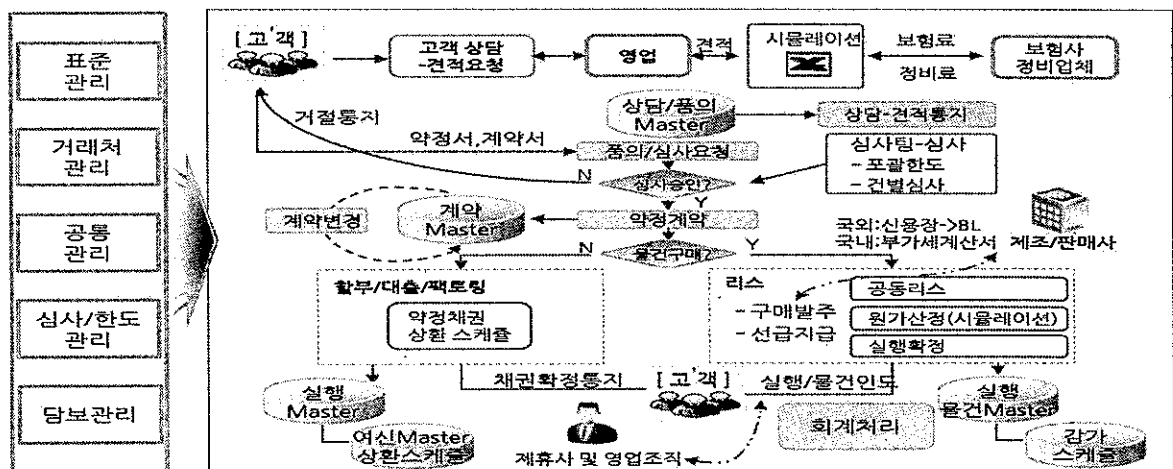
4. 구축 방안

4.1. 업무 흐름도

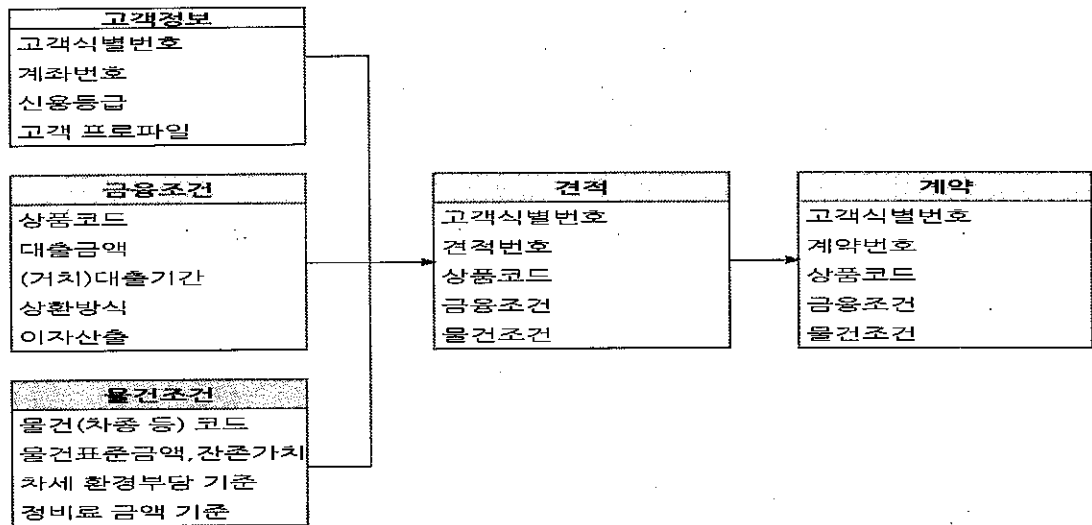
4.1.1 상품별 업무 흐름도

상품 구분	흐름도	주요 요건
할부금융		고객이 할부금융사로부 할부자금을 용자받아 물건을 직접구매하고 고객이 등록한 후 할부금을 상환하면서 물건을 유지보수해 나가는 방식
금융리스		리스회사가 물건을 구매하여 등록한 뒤에 고객에게 임대해주고, 고객이 임차료를 리스회사에 상환하는 방식 (※ 렌탈: 렌탈회사가 물건을 구매하여 등록하고 유지보수, 고객에게 계약기간 렌트해주는 방식)
운용리스 (장기렌터카)		리스회사가 물건을 구매하여 등록한 뒤에 고객에게 임대해주고 물건의 유지보수 등 관리를 하며, 고객이 임차료를 리스회사에 상환하는 방식. 정비서비스, 탁송서비스, 보험제휴, 자산매각을 위한 선물사 제휴 등 상품 특성 상 필요

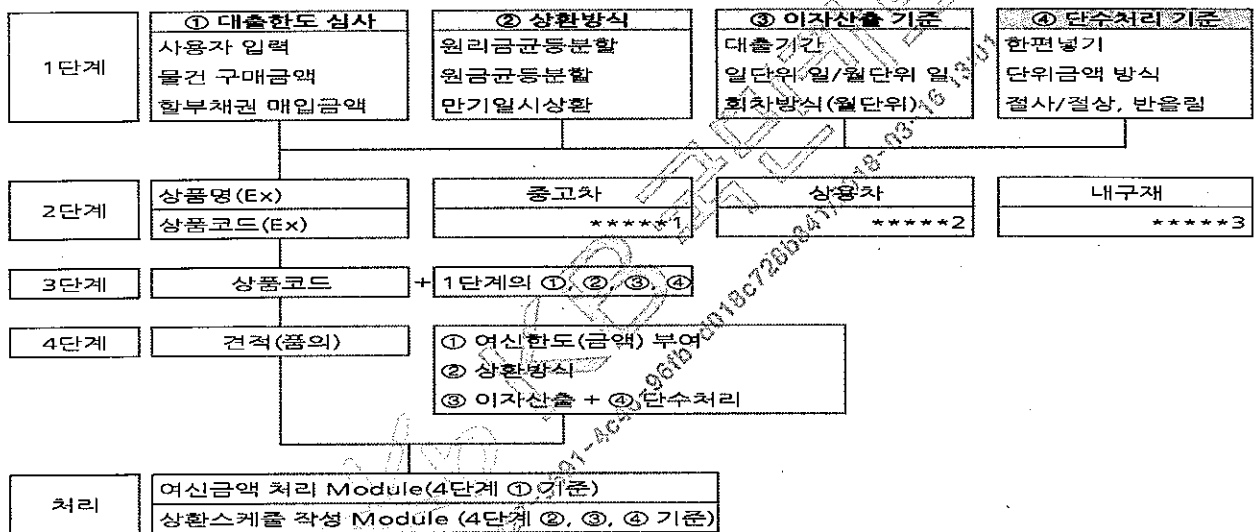
4.1.2 여신계약 업무 흐름도



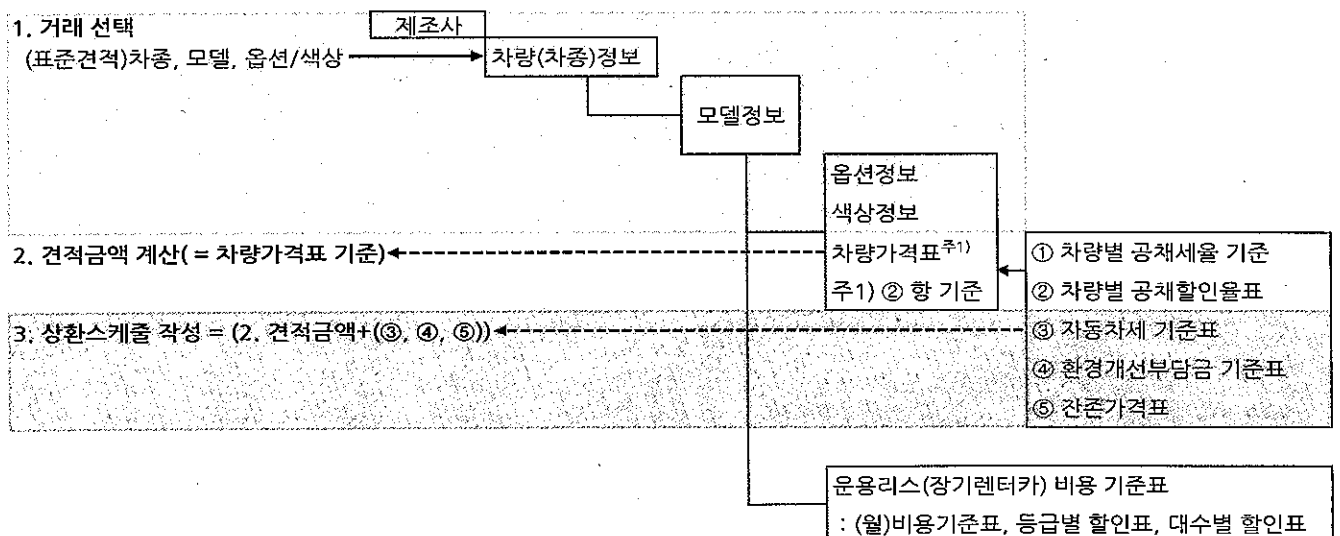
4.1.3 표준관리 프로세스



4.1.4 금융조건 프로세스



4.1.5 물건조건 프로세스



4.2. 구축 요건

4.2.1 구축 기능 및 상세 기능 요건

분류	기능명	거래 기능	개요
할부/리스 /채권매입 및 팩토링	상품관리	상품정보	<ul style="list-style-type: none"> - 상품 팩토리 정보 조회 - 신차 상품정보 등록 및 변경 - 중고차 상품정보 등록 및 변경 - 리스금융 상품정보 등록 및 변경 - Pricing Pool(금리, 수수료, 판매사 정산율 등) 관리 - 신상품 사전 손익 시뮬레이션
	금리	금리정보	<ul style="list-style-type: none"> - 상품팩토리와 Pricing Pool 연계, 공시 기준 조달원가 코딩을 통해 적용금리 재산출 로직 구현(총 약정한도 내 여신 취급 계좌별 금리 차등화 프로세스) - 연체금리, 잔액연체 금리 관리 <ul style="list-style-type: none"> o 연체금리 = 적용이율+3%가산금리(가변) o 잔액연체 <ul style="list-style-type: none"> * 할부금융 = 2 회차 경과 & 채권잔액의 10% 초과 시 * 일반대출 = 2 회차 경과 * 리스금융
	물건관리	물건정보	<ul style="list-style-type: none"> - 물건(자동차 등) 코드체계 등록 및 관리 <ul style="list-style-type: none"> o 제조사, 차종, 모델, 트림 등 세부옵션 등록·관리 - 대상물건 DB 가격기준 관리 <ul style="list-style-type: none"> o 외부 시세 DB 와의 연계 - 렌터카, 오토리스 자동차 원가정보 연동
	영업조직/ 제휴관리	AP/CM/제휴관리	<ul style="list-style-type: none"> - AP/CM 정보 조회 - AP/CM 정보등록 및 변경 - AP/CM 수수료율 관리 조회 - AP/CM 수수료율 등록 및 변경 <ul style="list-style-type: none"> o 처리단위, 원천세, 부가세 처리 로직 표준화 o 법정수수료(대부업법 등) 기준관리 및 한도관리 o 수수료 환입처리 및 기준관리(부분환입 포함) - 에이전트/딜러/대출상담사 관리(기존정보 이관, 법인 포함) - 제휴점한도, 실적, 교육 관리 - 포상/패널티 관리 - 제휴점 사업자 변경·법인전환 등 동일인 지배기업 이력관리
	공통		<ul style="list-style-type: none"> - 거래권한 부여 조회 및 등록 통제 관리 - 직원정보 등록 통제 관리 - 에러메시지 신청/검색/승인 - 조치메시지 승인 조건 검색 - 책임자 승인 조건 검색 - 무전표 판단규칙 조회 및 등록 - 거래제어정보 조회 및 등록통제관리

[할부금융 및 리스금융 전용 IT 시스템 개발]

분류	기능명	거래 기능	개요
			<ul style="list-style-type: none"> - 책임자 승인규칙 조회 및 등록 - 부정정보 조회 및 등록 - 원장수정 의뢰서 작성 및 의뢰 - PPR 및 약정서 이미지 조회 - 안내장관리 시스템(실행, 청구, 사후관리 등 연계) - Workflow 관리 시스템 <ul style="list-style-type: none"> o 관련 업무 프로세스 정보 및 위치 안내(정보 표시) o Workflow 단계별 진행현황 모니터링 및 알람 서비스 - 대표계약을 통한 다중계약/물건 관리 <ul style="list-style-type: none"> o 다물건 계약 일괄심사(품의) 및 실행 o 물건별 스케줄 분할관리 및 중도해지 - 기능 단위/화면에서 업무매뉴얼 연계 및 도움말 제공 - 각 거래 메뉴별 입력값 필수/선택 항목 구분 - 기일관리/To-Do List 관리 <ul style="list-style-type: none"> o 채권, 한도, 계약 보험, 만기 등 알림 o 만기도래 대상 마케팅 및 리텐션 통합 관리 - 부정간 요청사항 등 결재/시행문 자동화
	조회	원장정보	<ul style="list-style-type: none"> - 총괄조회 - 계약원장 조회 - 거래내역 조회 - 결제계좌 변경내역 조회 - 만기대상 내역 조회 - 대출변경이력내역 조회 - 금융 DM 미발송내역
	고객정보	고객관리	<ul style="list-style-type: none"> - 개인/법인/개인사업자 등 고객정보 등록 및 변경(I/F) - Do-Not-Call 관리 - 불량고객 관리 - 개인(신용)정보/마케팅동의 - 고객정보파기 - 전사 채널정보 통합 관리(영업, 채권관리, 서비스제공자 등) - 자동차 제휴 업체정보 조회 - 자동차 제휴 업체정보 등록 및 변경 - 자동차 AP/CM 등 딜러정보 조회 - AP/CM 등 딜러정보 등록 및 변경 - 개인/법인/개인사업자 등 모든유형 고객정보 등록변경(I/F) - KYC(AML) 연동
	여신계약관리	상담/심사	<ul style="list-style-type: none"> - 외부 신용정보 및 내부 여신정보 기반 심사 - 고객심사 : 신용등급 및 한도설정, 한도상태(정상, 정지 등) 관리 등 - 계약심사 : 개별심사, 승인거부 사유, 예외/조건부, 한도관리, 제휴업체 관리

분류	기능명	거래 기능	개요
			<ul style="list-style-type: none"> - 한도관리 : 한도 약정(변경)내역, 사용이력, 잔여한도 관리 - 신차 고객상담평가 정보조회 - 신차 고객상담평가 정보 정밀심사 - 신차 고객상담평가 정보 정밀심사 등록 및 변경 - 중고차 고객상담평가 정보조회 - 중고차 고객상담평가 정보 정밀심사 - 중고차 고객상담평가 정보 정밀심사 등록 및 변경 - 리스금융 고객상담평가 정보조회 - 리스금융 고객상담평가 정보 정밀심사 - 리스금융 고객상담평가 정보 정밀심사 등록 및 변경 - 팩토링 고객상담평가 정보조회 - 팩토링 고객상담평가 정보 정밀심사 - 팩토링 고객상담평가 정보 정밀심사 등록 및 변경 - 신차 심사이력정보조회 - 중고차 심사이력정보조회 - 리스금융 심사이력정보조회 - 팩토링 심사이력정보조회 - 온라인/오프라인 통합 상담이력관리
	견적/품의		<ul style="list-style-type: none"> - 여신 상담/물건정보 조회 - 금융조건(상환조건/선수금/보증금 등 포함) 상담 - 수수료 생성 - 신차 취급 조건별 비교견적 조회 - 중고차 취급 조건별 비교견적 조회 - 리스금융 취급 조건별 비교견적 조회 - 팩토링 취급 조건별 비교견적 조회 - 온라인/오프라인 통합 견적이력관리 - 품의/승인
	실행		<ul style="list-style-type: none"> - 자동차(신차/중고차) 할부금융 실행 및 취소 - 리스금융 실행 및 취소 - 팩토링/채권매입 실행 및 취소 - 대출금 분할지급 실행 및 취소 - 수납과잉금 등록 및 취소
	담보		<ul style="list-style-type: none"> - 보증보험 및 보증인(법인 대표이사) 관리 - 공동계약자 관리 - 중복담보 검증 및 관리 - 고객별 담보 통합관리 <ul style="list-style-type: none"> o 담보물 추가/변경/해지 이력 관리 - 담보권 신청/해지, 차대번호 원부조회 서비스 등 대외 연계 - 물건정보와 연동 - 근저당 설정 및 해지 관리
	계약관리		<ul style="list-style-type: none"> - 수수료 입지급/계약 전 보증금 수납(전표 출력),

[할부금융 및 리스금융 전용 IT 시스템 개발]

분류	기능명	거래 기능	개요
			<ul style="list-style-type: none"> 계약 전 담보 징구(보증보험 포함) - 승인완료 품의 - 계약 등록, 계약서류/담보 징구 등록 - 보증금 수납, 수수료 입지급, 계약 가계정 등록 - 계약조건 변경, 재실행 건에 대한 재입력 최소화
		발주관리	<ul style="list-style-type: none"> - 계약확정 확인 : 전표번호, 계약 Master, 서류징구일 - 품의물건명세 선택 - 발주 등록, 계약물건 상세 생성 - Add on 계약, 지급 스케줄 등록 등 ※ 국외(수입차) 발주의 경우 - LC(Letter of Credit), LG(Letter of Guarantee), B/L(Bill of Lading : 선하증권) 발행/관리
		실행관리	<ul style="list-style-type: none"> - 실행대상계약/실행대상발주선택 - 선급이자계산, 가계정 정산, IRR 계산 - 실행 Master/스케줄, 감가스케줄 작성
		차량관리	<ul style="list-style-type: none"> - 물건회수/매각 - 수수료 입지급, 실적급, 수수료 관리
	청구	결제계좌 운영기준	<ul style="list-style-type: none"> - 결제계좌 등록 <ul style="list-style-type: none"> ○ 본인(1 인 다계좌 가능, 단 대출건별 1 계좌 맵핑 원칙), 제 3 자(가족 한정), 법인계좌 운영 - 자동이체계좌 관리, 계좌변경/해지
		청구	<ul style="list-style-type: none"> - 청구치/청구내역 관리 - 청구 결과 집계 - 일괄(재)발행, 메시지관리 - 금융결제원 결제계좌 등록, 해제 - KB 국민은행 청구, 회수 - 금융결제원 결제계좌 청구, 회수 - 금융결제원 증적자료 송/수신 - KIB NET 결제계좌 등록, 해제 - KIB NET 결제계좌 청구 - KIB NET 결제계좌 송/수신 - KIB NET 증적자료 송/수신
		청구 데이터 생성	- 청구작업(출금의뢰/송수신 관리 포함), 청구제외 적용
		청구 사후관리	- 청구 발송이력 관리 및 조회
	회수	입금	<ul style="list-style-type: none"> - 센터컷 및 단말/가상계좌/인터넷/모바일 등 매체별 <ul style="list-style-type: none"> ○ 자동차(신차/중고차)할부금융 입금 ○ 리스금융 입금 - 팩토링 - 할부금융 수수료 입출금 - 과잉수납금 정리

[할부금융 및 리스금융 전용 IT 시스템 개발]

분류	기능명	거래 기능	개요
			<ul style="list-style-type: none"> - 환출입 이자 정리 - KB 국민은행 연동출금 및 KIB NET 타행 바로출금 <ul style="list-style-type: none"> o 바로출금 자동차 할부금융 입금 o 바로출금 리스금융 입금
		상환(정상/조기/연체)	<ul style="list-style-type: none"> - 정상(당월)/조기/연체상환 <ul style="list-style-type: none"> o 청구결제, 자동이체(CMS), 무통장, 센터가상 (가상계좌 자동회수), 센터즉시(바로출금 등), 임의회수(가상계좌 예외처리) - 결제 내역/상세 조회 - 취소/정정 - 회수 구분/순서 조회 - 센터컷 및 단말/가상계좌/인터넷/모바일 등 매체별 <ul style="list-style-type: none"> o 자동차(신차/중고차)할부 중도상환/완제 o 리스금융 중도상환/완제 - KB 국민은행 연동출금 및 KIB NET 타행 바로출금 <ul style="list-style-type: none"> o 바로출금 자동차 할부금융 일부상환/완제 o 바로출금 리스금융 일부상환/완제 - 대부업법 상환이자 반영(검증체계 구축)
		회수	<ul style="list-style-type: none"> - 대출금회수 - 이자 및 상환예비조회 - 고객별 청구대상금액 조회 - 회수내역조회 - 기일이체내역 조회 - 금융결제원 결제계좌 회수(센터컷) - KIB NET 출금회수 - 과잉 출금 금액에 대한 수납과잉금 처리 - 회수결과 집계 관리 - 전문송수신내역조회 - 페이인포 증적자료 관리
		회수반영	<ul style="list-style-type: none"> - 입금반영 - 연체 리스트 생성 - 연체 BL 등재/해제 - 연체건 채권시스템 이관
		강제회수	<ul style="list-style-type: none"> - 자동차 할부금융 강제상환 - 리스금융 강제상환 - 자동차 할부금융 대손상각 - 리스금융 대손상각 - 자동차 할부금융 신용회복/사전채무 입금 및 조회 - 리스금융 신용회복/사전채무 입금 및 조회
		기타	<ul style="list-style-type: none"> - 미정리, 가수금/예수금, 수납과잉금 관리 - 연체정보 관리, 기타 스케줄 관리

[할부금융 및 리스금융 전용 IT 시스템 개발]

분류	기능명	거래 기능	개요
	채권사후관리	연체관리	- 조건별 연체채권현황, 연체통지
		중도상환	- 중도해지(일부/완제, 반납/고객인수)
		조건변경	- 조건변경(금리, 기간, 물건정보 등)
		기한이익	- 강제해지/기한이익상실관리 - 해지/상실 후 입·지급관리
		상각관리	- 대손상각관리, 법적조치, 신용회복 등
		부외	- 종결(해지/기한이익) 후 부외관리
리스금융	여신계약관리	차량관리	- 차세/범칙금/보험관리 - 세금, 범칙금 등 각 시기에 납부할 데이터 추출 자동화 - 선급 보험, 기간 보험, 기타 보험 등 종합적인 보험관리 시스템 구축
		보증금관리	- 보증금 계약/실행, 보증금 수납, 보증금 반환 등
		선급관리	- 선급발생계약 선택(계약 Master), 선급발생발주 선택 - 선급가지급 발생/정리(전표, 또는 세금계산서 발행) - 선급전표 발생 및 선급처리내용 등록 - 선급 레코드 생성
	견적/확정	거래기능 및 개요 → 좌측에 일괄정리	<p>견적관리 : 담당부서 담당자가 견적을 고객의 요구조건 기반 생성 가능</p> <p>상담관리 : 담당부서 담당자가 기 견적된 내용에 대한 상담을 실행해서 상담조건에 맞는 한도 금액 및 추가 정보를 제공</p> <p>계약관리 : 담당부서 담당자가 기 견적된 내용에 대한 상담을 실행해서 상담조건에 맞는 한도 금액 및 추가 정보를 제공</p> <p>신청관리 : 담당부서 담당자가 기 계약된 내용에 대해 대출신청을 생성 가능</p> <p>서류관리 : 담당부서와 고객/대출관계자가 신청된 내용에 대한 서류제출 여부를 관리</p> <p>보증금/선수금 관리 : 담당부서의 담당자가 리스 신청한 내역에 대한 보증금 및 선수금을 관리</p> <p>잔가관리 : 차종, 대출기간 별 잔가율 관리 선물사 및 당사 잔가데이터 관리 및 연동</p> <p>발주관리 : 담당부서 담당자가 신청내역에 대한 발주</p> <p>대출서류이체관리 : 고객으로부터 대출 관련 서류를 접수한 내역을 확인한 후 일치 하면 이체처리</p> <p>심사승인관리 : 심사 요청된 대출신청에 대하여 심사 담당자 및 결재권자, 전결권자 등이</p>

[할부금융 및 리스금융 전용 IT 시스템 개발]

분류	기능명	거래 기능	개요
			<p>심사 및 승인 판정</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지급 관리 : 운영담당자가 대금지급 및 취소, 등록지역 변경할 수 있게 처리 - 출고등록관리 : 담당부서 담당자가 출고등록을 관리 - 증빙관리 : 기 지급된 내용에 대한 증빙자료 등록/수정관리 - 실행계획확정관리 : 견적부터 선급정산까지 한 결과에 대한 실행 전 실행계획을 확정 - 실행관리 : 심사 요청된 대출신청에 대하여 영업심사 담당자 및 결재권자, 전결권자 등이 심사 및 승인 판정
	청구관리	청구서	<ul style="list-style-type: none"> - 세금계산서 발행 ※ 기타 청구/회수 내용은 22p~23p 참고
	리스 사후관리	<p>거래기능 및 개요 → 좌측에 일괄정리</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 차량등록관리 : 실행후 차량에 대한 등록 관리 - 보험관리 : 실행후 보험 등록/갱신/추징/환입 및 해지 - 수수료관리 : 실행후 각종 수수료 관리 - 선급해약관리 : 실행시 선급된 제비용에 대한 해약 - 미수/미지급관리 : 담당부서 담당자 미수/미지급처리 - 만기/중도해지관리 <ul style="list-style-type: none"> - 실행후 만기시 또는 고객으로부터 중도해지 요청시 처리 - 재리스, 반납, 인수 - 조건변경/승계관리 업무 - 승계관리 : 담당부서 담당자가 기 실행된 대출건에 대한 승계처리 - 잔가 관리 : 잔가 및 잔가업체 관리 - 회수물건매각관리 : 회수물건에 대한 매각 관리 - 회수물건매각대금 추가관리 : 담당부서 담당자가 회수물건에 대한 매각대금을 추가로 관리 - 범칙금_지방세고지서관리 : 범칙금_고지서가 접수되면 이미지시스템으로 스캔자료 관리 - 범칙금_지방세납부관리 : 범칙금_지방세납부가 접수되면 수납방법에 따라 납부 처리 - Maintenance 진행관리 : 정비 Type 에 따른 정비 SVC 탑재, O/S 업체 전문 수 발신 및 정비 이력관리, 고객안내 등
제 3 자 채권매입 및 팩토링	팩토링	고객관리	<ul style="list-style-type: none"> - 팩토링 정보 조회 - 팩토링 정보 등록 및 변경
		상담관리	<ul style="list-style-type: none"> - 재무정보, 고객정보 연계 - 담보정보 연계관리 - 결재 및 이력관리
		신청관리	<ul style="list-style-type: none"> - 신청 금융조건 등록 - 결재 및 이력관리 - 상담/신청 프로세스간 금융정보 연계 - 승인신청서 출력

[할부금융 및 리스금융 전용 IT 시스템 개발]

분류	기능명	거래 기능	개요
채권매입 (SY 오토 캐피탈)		매입등록	<ul style="list-style-type: none"> - 채권매입 관리 - 채권매입 결제 - 품의서 및 실행공문 출력 - 발행인 한도등록 및 발행인 한도 명세 관리
		사후관리	<ul style="list-style-type: none"> - 기일도래 관리 - 담보어음명세 - 부도어음등록 및 현황 명세 - 환매등록명세
	심사/매입실행		<ul style="list-style-type: none"> - 매입대상 이미지 수신(PPR 연동 처리) - 고객 : 개인/개인사업자/법인 등 모든 유형 고객 등록 - 매입대상 조회 : 차량관리, 상품관리, 상환방식 및 상환 스케줄, 정산/환매/연체금리 등 <ul style="list-style-type: none"> o 매입 ECP 배분 및 매입 ECP 검수 - ECP 검수 상세내역 조회 - 추가이미지 등록 내역(최초 이미지에 대한 보완처리) - CDD 등록 및 검증결과 조회(실행 또는 이관거절로 분개) - 매입실행 처리 - 차량정보 추가 등록
		등록	<ul style="list-style-type: none"> - 상품목록 등록 및 조회 - 매입채권 기준을 등록 - 매입채권 환매등록 및 조회 - 미수채권등록 - DM 발송등록 및 해제 - 기타정보 등록
		청구/회수	<ul style="list-style-type: none"> - As-Is 준용
		정산	<ul style="list-style-type: none"> - 매입채권 대금정산/근저당설정비정산 및 조회 - 정산금리/환매금리(소수점 이하 3 자리) 등록 관리
		제신고 및 일반채권 사후관리	<ul style="list-style-type: none"> - 제신고 부문 <ul style="list-style-type: none"> o 제신고 조회, 등록/해제 * 약정납입일, 결제계좌, 청구서, 청구방법 등 o 일반채권 금융거래확인서, 부채증명서 발급 - 사후관리 부문 <ul style="list-style-type: none"> o 연체, 환매, 조건변경 관리
		기타	<ul style="list-style-type: none"> - 고객 앞 안내(SMS/LMS) <ul style="list-style-type: none"> o 매입확정, 납입금액, 연체,가상계좌 관련 8 종안내, 환매시 원상회복 안내 등 - 고객정보 파기 개발 <ul style="list-style-type: none"> o 이관거절 및 환매고객 매월 익월중순 파기(건별파기) o 채권완제(거래종료) 후 5 년 도래시 일괄파기 - 고객센터 콜단말화면 - 마케팅등의 프로세스 개발

[할부금융 및 리스금융 전용 IT 시스템 개발]

분류	기능명	거래 기능	개요
			<ul style="list-style-type: none"> - 채무승계가능 프로세스 개발 - 채권자 변동 내역 전송 개발(대외기관)
FDS	FDS	신용평가사 연계	<ul style="list-style-type: none"> - 신용평가사 FDS 시스템 연계 - FDS 관련 화면 개발 - 할부/리스 시스템과 신용평가사 인터페이스 개발 등
I/F	I/F	거래기능 및 개요 → 좌측에 일괄정리	<ul style="list-style-type: none"> - 심사 : 차주의 당사 심사 프로세스 연계(자동, 조건, 정밀, 자동거절) - EDW 영역 - 고객정보 <ul style="list-style-type: none"> o 고객정보 등록/변경/조회/파기 등 연계 프로세스 - 통합담보 <ul style="list-style-type: none"> o 통합담보정보 등록 및 조회 o 원장정보 조회 등에 따른 정보연계 조회 및 제공 o 대출계좌정보 변경에 따른 정보연계처리 o 대출계좌 정보폐기에 따른 연계처리(완제 및 대손상각 등) - 대출정보 제공 <ul style="list-style-type: none"> o 대출원장정보 o 실시간 결제 정보(계좌별, 인별 등) o 업무팀간 필요 정보 제공 등 - 사후관리 <ul style="list-style-type: none"> o 연체채권 정보 제공 o 신용회복(개인/법인/개인사업자) 연계 프로세스 o 대손충당금 : 대손충당금 및 예상손실 산출방법론 정의 및 측정값 산출 <ul style="list-style-type: none"> * 부도 정의, 자산 구분 및 특성에 따른 산출방법론 정의 * 대손충당금 및 예상손실 측정값 산출 - 거래정지 <ul style="list-style-type: none"> o 당사 거래정지 등재/해제 정보 제공 o 실시간 거래정지 등재/해제 연계처리 프로세스 - 대외 송수신(불량정보 등) 정보 배치 프로세스 <ul style="list-style-type: none"> o 은행연합회, 금결원과 정보 등재/해제 연계 프로세스 o CB(NICE,KCB,KED)사 불량정보 등재/해제 연계프로세스 - 회계 : 회계 발생 거래 연계 처리 프로세스 <ul style="list-style-type: none"> o 거래유형별 분개처리, 계정별 잔액대사 처리 o 결산데이터 생성 처리 등 - 결산 <ul style="list-style-type: none"> o IFRS 및 관리회계 정보 추출 o IFRS 및 관리회계 추출 내역 정보계 연계 프로세스

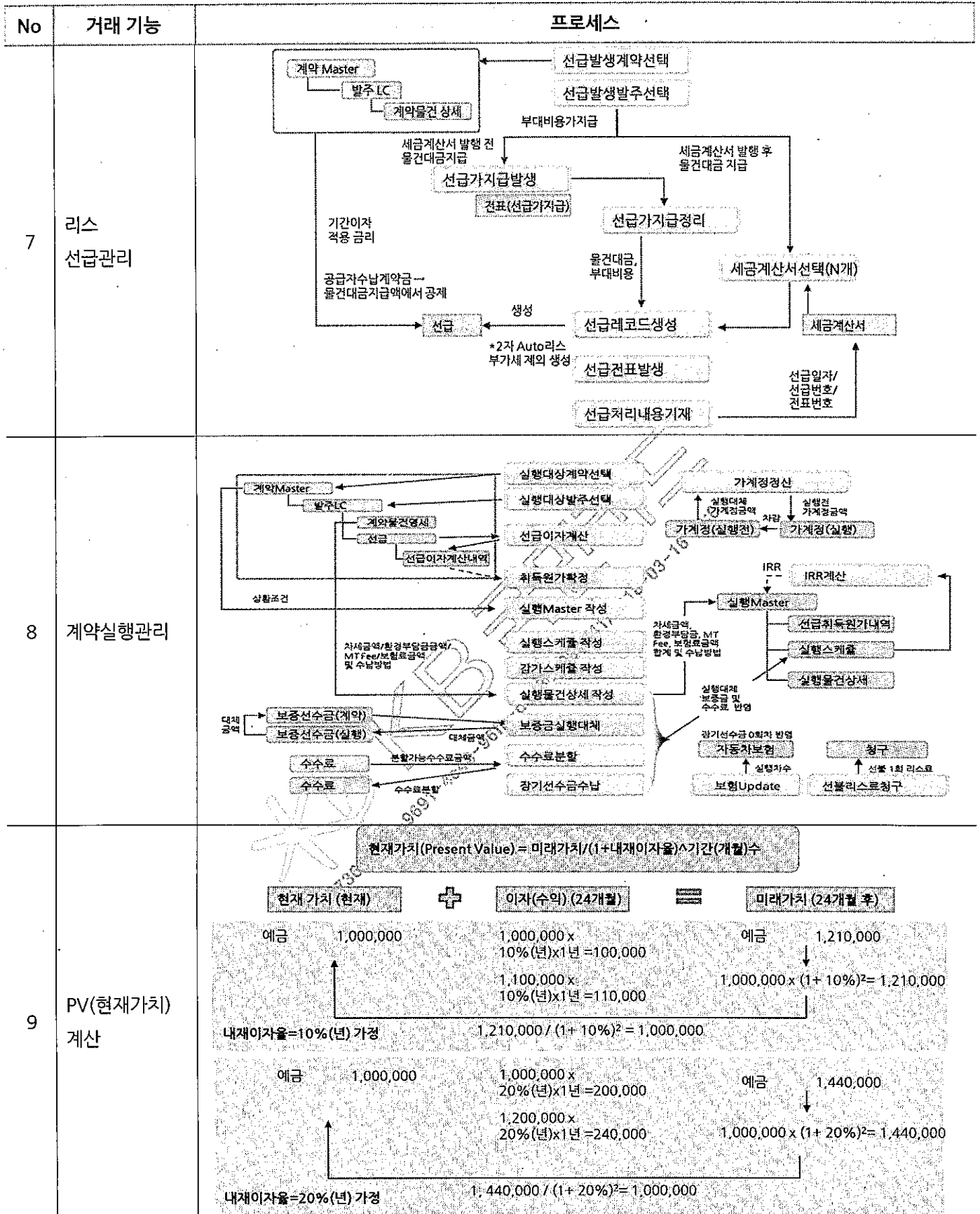
4.2.2 주요 프로세스

No	거래 기능	프로세스
----	-------	------

No	거래 기능	프로세스
1	견적상담	<p>견적상담 프로세스는 물건명 직접입력, 표준물건선택(N개), 차세, 환경, 보험..입력, 견적금액 계산, 견적금액 입력, 금융조건직접입력, 표준금융조건선택, 담보보증 직접입력, 상담Master 생성, 상담물건명세 생성, 상담스케줄생성, 표준수수료선택(N개), 수수료생성, 표준물건모델, 표준금융조건, 표준수수료, 물건가격 (옵션/색상가격 포함), 타상품비교견적, 리스조건비교견적 등으로 구성됩니다.</p>
2	품의관리	<p>품의관리 프로세스는 거래선선택, 한도선택 (단, 일반리스 제외), 견적선택, 상담Master상태변경 (견적 -> 품의), 품의 등록&금액계산, 상담Master 등 생성, 보증금/수수료생성, 상품Master, 상품물건명세, 수수료, 보증금, 담보/보증인등록 (일반리스), 품의승인진행, 거래선, 한도관리, 담보, 보증목록, 담보목록, 재구매약정, 표준물건모델, 물건가격, 표준금융조건, 옵션가격, 표준수수료, 색상가격, N개 가능, 사용자 신용한도 생성 등으로 구성됩니다.</p>
3	계약심사관리	<p>계약심사관리 프로세스는 외부정보 (대출정보, 연체정보, 개설정보, 거래정보, 보증정보, 조회처, 평가등급 등), 내부정보 (계약정보, 수납정보, 연체정보, 채권정보, 상태정보, 담보정보, 평가등급 등), 심사자 시뮬레이션, 심사요건 직접수정, 심사, 신용심사 DB, 심사자 등급별 신용정보조회, 청구수납, 채권관리, 고객심사 (신용등급 및 한도 설정, 한도상태 (정상, 거래정지, 마감) 관리, 한도조정관리), 계약심사 (품의 요청 시 개별심사, 승인거절사유, 조건부승인, 예외승인처리), 제휴업체 취급한도, 제휴업체 관리 (취급한도), 한도관리 (한도변경 내역, 한도사용 이력, 잔여한도관리), 개별한도, 한도사용내역, 여신승인여부, 신용등급별 금리, 조건부승인사유, 승인거절사유, 고객포괄신용 한도, 계약관리 품의 등으로 구성됩니다.</p>

No	거래 기능	프로세스
4	계약관리	
5	리스 보증금 관리	
6	발주관리	

[할부금융 및 리스금융 전용 IT 시스템 개발]

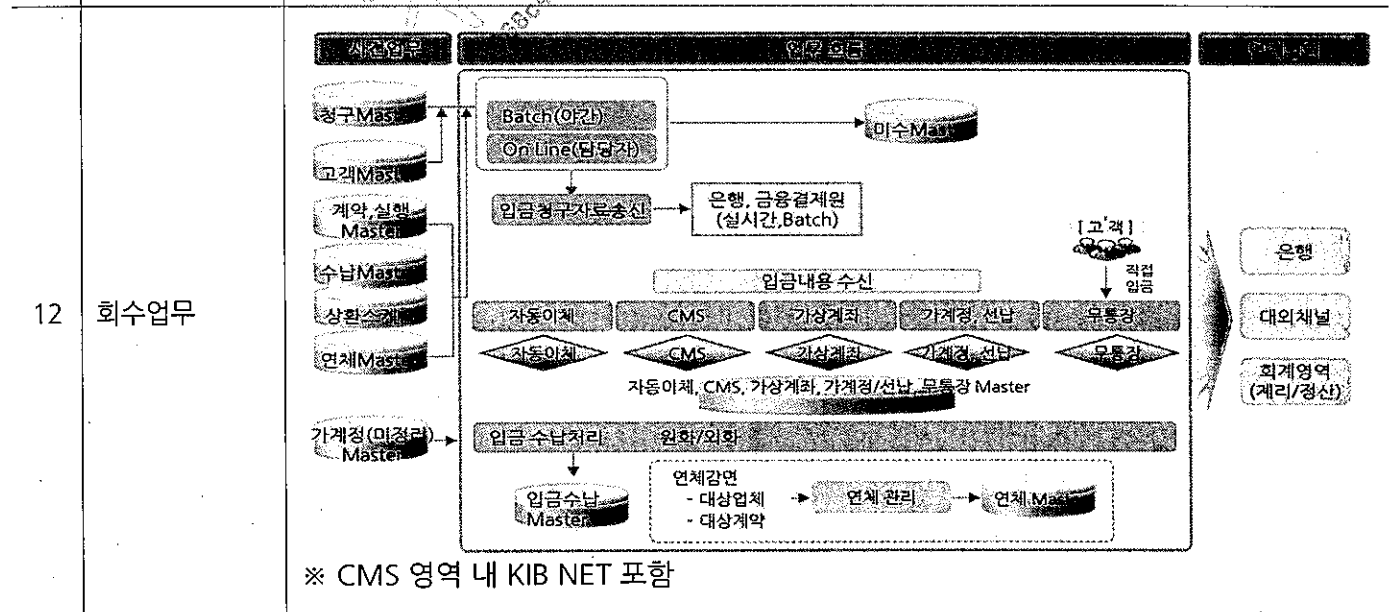
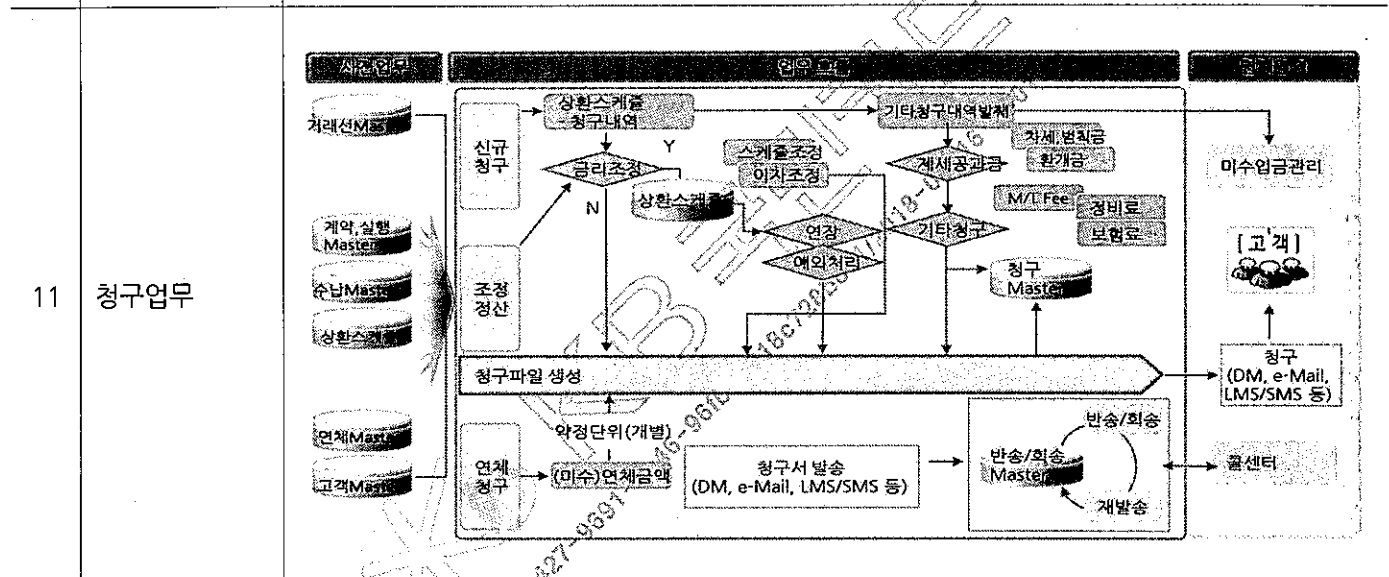


No	거래 기능	프로세스					
10	IRR 계산	실행 시	할부(리스) 기간 중				만기(종료) 시
		취득원가 지급	+ 할부(리스) 이자 수입	+ 할부(리스) 이자 수입	~	+ 할부(리스) 이자 수입	+ 할부(리스) 이자 수입
		+ 보증금 수납					+ 무보증 잔가 회수
		△ 수수료 지급					△ 보증금 환불
		+ 수수료 입금					
							+ 잔가 수납
		순 투자금액	투자회수금액	투자회수금액	~	투자회수금액	투자회수금액
			현재가치	현재가치	현재가치	현재가치	현재가치

➢ 현재가치=미래가치/(1+내재이자율)^{기간(개월)수}

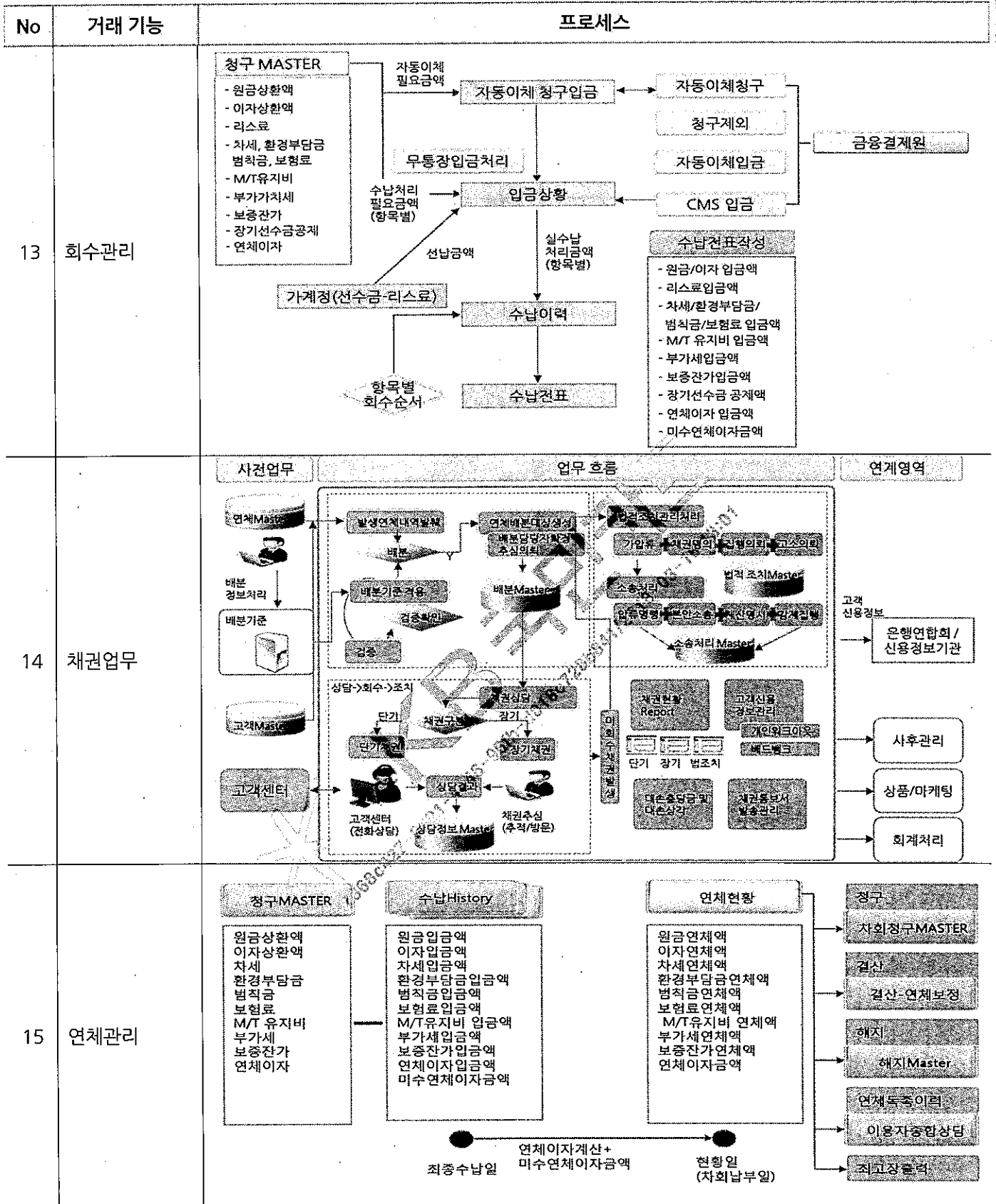
➢ IRR(Implicit Interest Rate : 내재이자율)

: ∑ 기간의 투자회수 금액(미래가치)를 현재 가치화한 것의 합계인 순 투자금액으로 환산해 주는 이자율(또는 할인율)



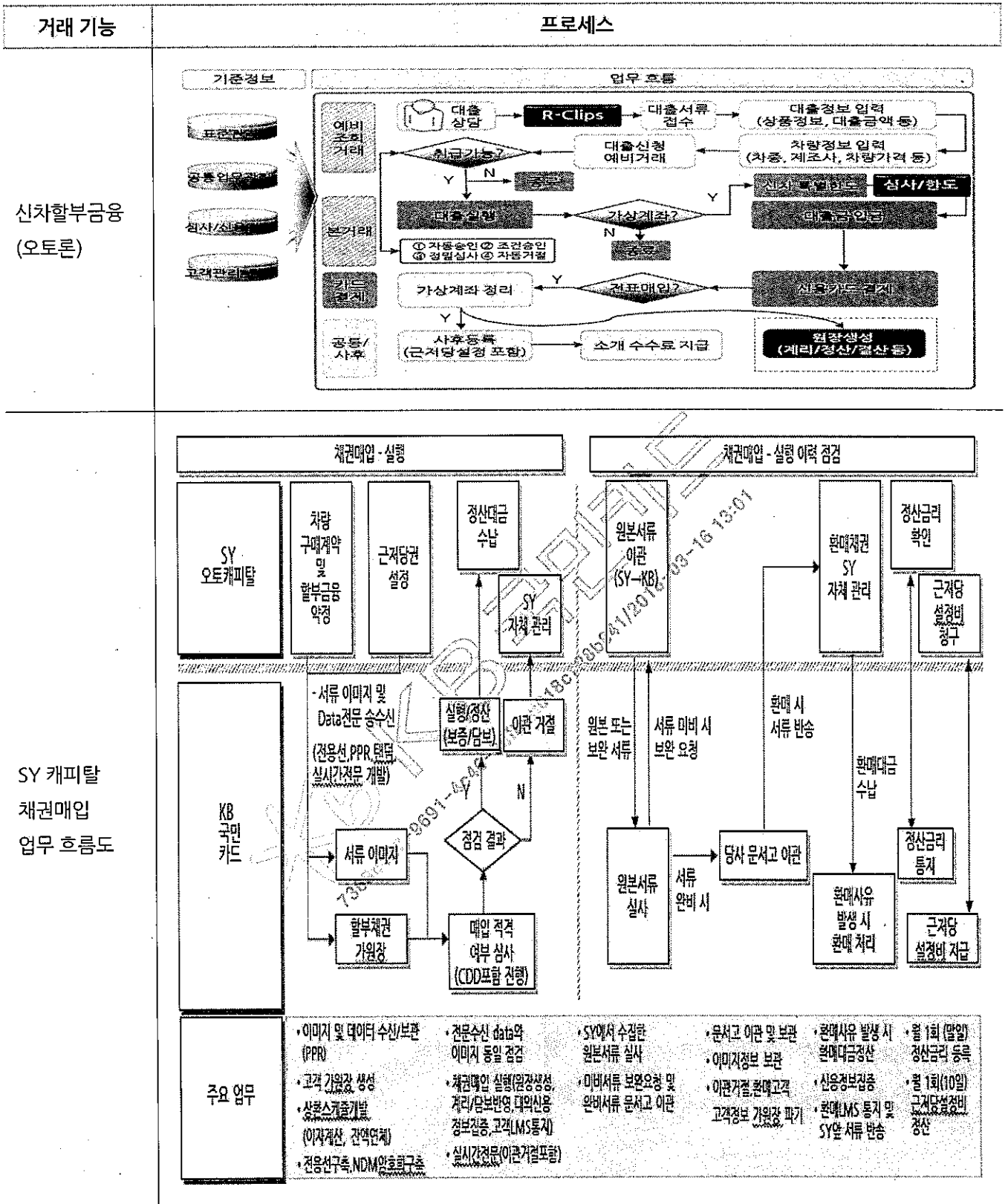
※ CMS 영역 내 KIB NET 포함

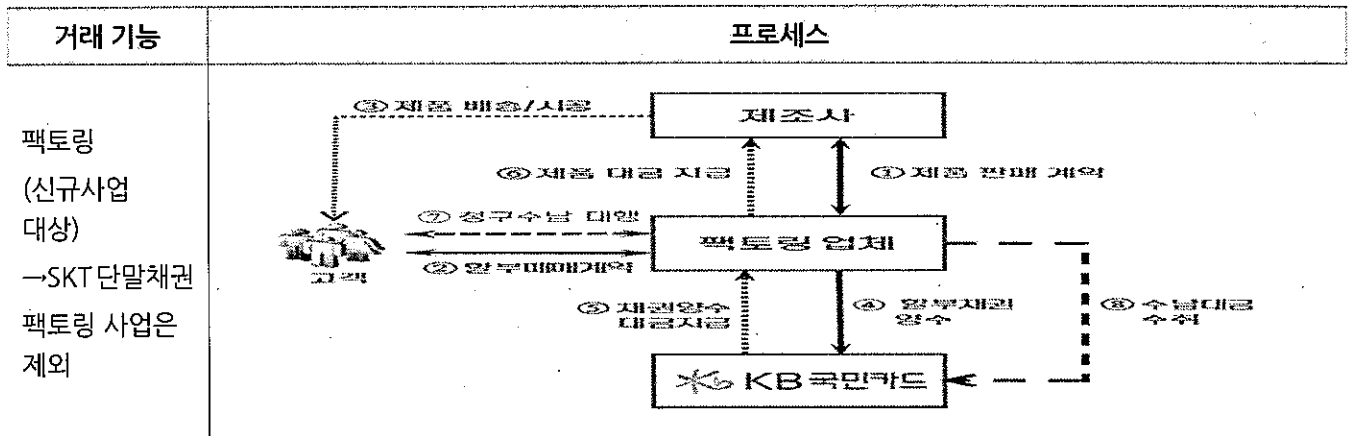
[할부금융 및 리스금융 전용 IT 시스템 개발]



No	거래 기능	프로세스
16	리스(만기관리) ○ 재리스 ○ 만기양도 ○ 반환	<p>※ 규손금 : 규정손해금</p>
17	조건변경/ 승계관리	<ul style="list-style-type: none"> - 기 청구 이후 일자로만 승계 가능 - 가계정/보증금/장기선수금 등의 승계는 직접처리 불가능 → 전 이용자로부터 반환/환불/정리 후 신 이용자가 신규 수납 받는 대체계정 방식으로 처리 가능 - 차세 / 환경부담금 등의 비용정산은 전 이용자와 정산을 해야 함 (승계 불가능) - 보험은 보험관리 영역에서 별도 처리
18	조기상환/ 중도해지	<p>해지</p> <ul style="list-style-type: none"> - 결산일자 보정 중단(감가상각 계속) - 청구작업 중단 - 한도 일시정지 - 여신현황/연체현황 제외

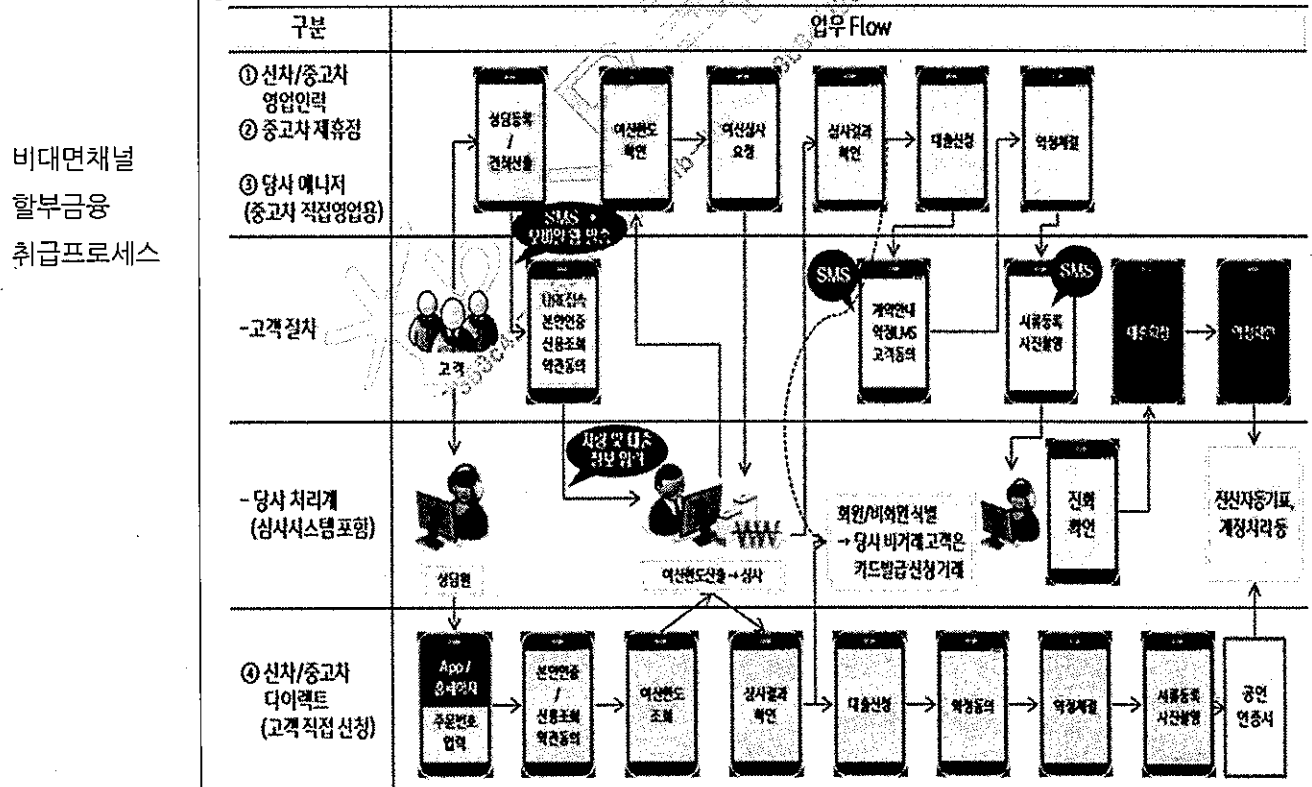
※ 기존 상품 업무 절차 및 확대 대상 채널 프로세스





- 대상 상품 : 개인고객 대상 신차 할부금융 및 중고차 할부금융(향후 리스금융 포함 가능)
- 채널 프로세스 확대 범위
 - (As-is) 모바일 웹 기반 신차 할부금융 조회/접수 프로세스 기 운영 중이며 약정 절차까지 확대 추진 중(아래 '업무 흐름도' 구분 ① 신차(중고차) 영업인력의 프로세스 참고)
 - (To-be) 신차 및 중고차 할부금융 비대면 약정 채널 및 프로세스 확대 구축
 - 오프라인 영업 채널의 비대면화
 - : ① 신차/중고차 영업인력, ② 중고차 제휴점, ③ 당사 매니저
 - 온라인 영업 채널 추가 구축
 - : ④ 다이렉트(홈페이지 및 모바일) 채널 기반 고객직접 신청 방식

[비대면 채널 업무 흐름도(안)]



- 채널 구축 시 연계개발 범위 : 처리계와 I/F, 웹스크래핑, 매물정보 검색, 이미지/PPR 등

- ※ 상기 프로세스는 개발과정에서 변경 가능, 미정의된 거래기능별 프로세스(리스 등)는 추후 확정 예정
- ※ 화면 구성 및 UI 구성 방안 : 단위업무 수행 가능 메뉴 구조, 화면구성 방안 및 UI 표준 가이드 제시 예정

4.3. 시스템 구성내역

4.3.1. 서버 필요용량 : 도입 예상 서버 내역 기술 (용량산정 검토결과서 내용 반영)

- 1) 신규 도입 업무로 타사 사례를 바탕으로 시스템 용량 검토
 2) KB 신차할부 + 채권매입 대비 사용자 추정

구분	(일) 총사용자	동시사용자	2020 예상 일 사용자	비고
타 카드사	40,000	8,000	-	
KB신차할부 채권매입	19,268 (20% 96,339)	963 (5% 19,268 추정)	237,069 (업무팀 예상)	

3) 업체 제안 용량 참고(x86 Linux 제안기준)

	구분	제안 서버	운영대수	Core	Mem(GB)	tpmC	Storage Usable
A 사	운영 AP	x86 서버	2	4	64	605,000	17TB
	운영 DB	x86 서버	2	8	128	1,210,000	
B 사	운영 AP	x86 서버	2	8	32	797,176	
	운영 DB	x86 서버	2	8	32	1,108,432	
C 사	운영 AP	x86 서버	2	4	64	605,000	22TB
	운영 DB	x86 서버	2	8	96	1,210,000	

4) 서버 용량산정

	구분			AP		DB		비고
				산식	tpmC	산식	기준치	
①	일 전체 사용자수 : 19,268 (KB 할부채권 96,339*0.2 추정)							
	동시 사용자수 : 963 (KB 할부채권 19,268 * 0.05 추정)			963		963		
	분당 트랜잭션 (60 건)			60	57,780	60	57,780	
②	기본 tpmC 보정 : 동시 사용자 100 명 이상 30%			1.3	75,114	1.3	75,114	
	단순	20% (100 명 미만)						
	복잡	30% (100 명 이상)						
③	Peak Time 보정 : 30%			1.3	97,648	1.5	112,671	
	상	50%	특정시간, 특정일에 과도한 부하발생					
	중	40%	특정마감일이 있는 경우					
	하	30%	시간, 일, 주 피크타임이 있는 경우					
④	시스템 여유율 : 30%			1.3	126,943	1.3	146,472	
	상	80~90%	CPU 사용량이 많이 요구될 경우					
	중	60~70%	Windows OS : 보통 60% 적용					
	하	30~50%	산정하기 어려울 경우 30%					
⑤	네트워크 보정 : 1.54Mbps ~ 6,312Mbps (10%)			1.1	139,637	1.1	161,120	

[할부금융 및 리스금융 전용 IT 시스템 개발]

	구분			AP		DB		비고	
				산식	tpmC	산식	기준치		
	상	10%	대역폭 : 1.54Mbps ~ 6.312Mbps						
	중	20%	대역폭 : 6.312Mbps ~ 45Mbps						
	하	30%	대역폭 : 45Mbps 이상						
⑥	자연증가 보정 : 30%			1.3	181,528	1.3	209,455		
연간 10% 3 년 보정									
⑦	클러스터 보정 : 40% (Active-Active)			1.4	254,139	1.4	293,238		
	상	40 %	Active-Active						
	중	30 %	Active-Standby						
	하	0 %	Stand-Alone						
⑧	어플리케이션 구조 보정 :			1.8	457,451	2	586,475		
	1-Tier 구조	100% (3 초이내)	80% (5 초이내)						60% (5 초이내)
	2-Tier 구조	80% (3 초이내)	60% (5 초이내)						40% (5 초이상)
	3-Tier 구조	40% (3 초이내)	30% (5 초이내)						10% (5 초이상)
⑨	어플리케이션 부하 보정 : 80%~120%			1.8	823,411	2.2	1,290,245		
	상	90~120%	배치성 작업 주, 추가작업 많음						
	중	60~80%	온라인 트랜잭션 주, 일부 배치						
	하	30~50%	온라인 트랜잭션에 배치추가 없음						
⑩	데이터베이스 크기 보정			-	-	1.3	1,677,319		
	가중치 산정이 어려울 경우, 일반적으로 30%								
⑪	기존 업무 Migration 및 SY 캐피탈 업무 통합 용량보정 (정확한 사용량확인 불가로 30% 가정함)			1.3	951,497	1.3	2,180,514		
⑫	노드당 필요 tpmC			0.5	535,217	0.5	1,090,257		
	2-Node	3-Node	4-Node						
	0.5	0.33	0.25						
산정식 = ①X②X③X④X⑤X⑥X⑦X⑧X⑨X⑩X⑪X⑫ = 필요 tpmC					535,217		1,090,257		

※ 타사 구축사례 및 자원 사용률 제출시, 제안사의 당사 시스템 제안 용량이 변경될 수 있음.

5) Storage 용량산정

구분		산식	용량	비고
DBMS	1일 데이터양	-	32,686 MB	타사 구축사례 (1명당 0.34MB) 96,138*0.34
	연간 데이터양	-	11,767 GB	32,686MB*30*12

구분	산식	용량	비고
	데이터 증가율	1.33	15,650 TB
	DataBase Overhead	1.1	17,215 TB
AP	AP 로그 File System	-	0.4 TB
	M/F Data Migration	-	4.141 TB
	스토리지 여유율	1.1	21,756 TB
	필요 용량	-	23,931TB
	산출 용량	-	24 TB

※ 데이터 평균사이즈 : 타사 구축사례 참조 1 명당 34KB (참조)

※ 업무팀 목표 237,069 명으로 디스크 용량산정 시 과도한 용량으로 최초 1 년 고객목표 용량의 자연증가분(연 10%) 3 년반영. 추후 스토리지 용량증설 필요시, 별도 산정필요

4.3.2. H/W 필요용량 : 도입 예상 H/W 내역 기술 (용량산정 검토결과서 내용 반영)

구분	품목명	내용	tpmC	Memory	수량	비고
서버	AP 서버	- O/S : RHEL (운영)	535,217 이상	Core 당 16GB	2	-
		- O/S : RHEL (DR)	535,217 이상	Core 당 16GB	2	-
	DB 서버	- O/S : RHEL (운영)	1,090,257 이상	Core 당 16GB	2	-
		- O/S : RHEL (DR)	1,090,257 이상	Core 당 16GB	2	-
	운영 BCV Mount 서버	- O/S : RHEL (운영 DBMS Back-up)	4 core, 64GB Memory 이상		1	백업담당 권장용량
	개발 AP 서버	- O/S : RHEL (개발)	321,130 이상	Core 당 16GB	1	운영 30%
	개발 DB 서버	- O/S : RHEL (개발)	654,154 이상	Core 당 16GB	1	운영 30%
스토리지	운영	- All flash Storage	운영 Usable 24 TB 이상		1	-
		- 시점복제	Usable 24TB Snapshot 제안용량			
	원장 이중화	- All flash Storage	이중화 볼륨 Usable 24 TB 이상		1	
		- BCV Snap Shot (Usable 24TB 백업 제조사 제안용량포함)				
	DR	- All flash Storage	DR Usable 약 24 TB 이상		1	-
		- BCV Snap Shot (Usable 24TB 백업 제조사 제안용량포함)				
	개발	- All flash Storage	개발 Usable 약 7.2TB 이상		1	운영 30%
기타	L2 Switch ①	- Hot-beat DLM FC Switch (10G 이상)			4	운영, DR
	L2 Switch ②	- 여의도센터 6 층 DB 서버 구성용 FC L2 Switch			2	이중화 구성

[합부금융 및 리스금융 전용 IT 시스템 개발]

	Rack	- 운영 (1), DR (1), 개발(1) 운영 시스템 Rack 이중화 구성 및 DR/개발 분리 구성		3	-
	KVM & Console	- 운영 (1), DR (1), 개발(1) Rack 당 KVM Switch(최소 16port 이상) 및 Console 필요		3	-
	LTO-7 Driver	데이터 백업	20TB 10 시간이내 백업필요	4	필요시구매

※ 운영 Rack 이중화 구성은 기존 Rack 을 활용하여, 1 대만 도입이 필요함

※ 데이터백업 관련 차세대 방향성을 고려하여 구 자원의 장비 증설 및 EOSL 장비교체보다 차세대 백업 장비의 구성이 필요하지만, 차세대 백업 구축일정 고려하여 추후 As-Is 백업과 차세대 백업의 H/W 와 S/W 도입 목록이 변경될 수 있음

※ 스토리지 구성은 차세대 스토리지 구성원칙에 근거하여 용량을 산정함

※ H/W 상세요건

구분	상세내역	비고
x86 서버	HPE, CISCO, Dell-EMC Red Hat Linux O/S 호환 장비	-
L2 Switch ①	HPE, CISCO 10G 이상 FC Switch (Oracle Hot beat-용)	-
L2 Switch ②	HPE, CISCO 1G 이상 FC Switch (DB 서버 FC Network 구성용)	-
Storage	All Flash Storage 운영, 원장 이중화, BCV, DR High-End 급, 개발 Mid-range 가능 대고객 업무(RTO3)에 대해 이중화 및 재해복구 불륨의 동기화 필요함 - 금융권 계정계 적용 사례 있는 제품 제안필요 ※ All Flash Storage 세부 기술내역 별도 불임 파일 참조	-
SAN Switch ②	필요시 제안, 여의도센터 신규 SAN Switch (16G 호환) 48port 이상	-

※ x86 서버 상세요건

구분		AP (운영)	DB (운영)	BCV Backup	AP (DR)	DB (DR)	AP (개발)	DB (개발)
Console & Backup Network	1GTX (Onboard)	-	-	-	-	-	-	-
Service NIC 이중화구성	1G/10G NIC 추가	UTP 2P * 2EA	FC 2P * 2EA	FC 2P * 2EA	FC 2P * 2EA	FC 2P * 2EA	UTP 2P * 2EA	UTP 2P * 2EA
Backup NIC	10G NIC 추가	10G FC 2P * 2EA	10G FC 2P * 2EA	10G FC 2P * 2EA	10G FC 2P * 2EA	10G FC 2P * 2EA	10G FC 2P * 1EA	10G FC 2P * 1EA
Storage (이중화구성)	16G HBA (Dual)	HBA 2P * 2EA	HBA 2P * 2EA	HBA 2P * 2EA	HBA 2P * 2EA	HBA 2P * 2EA	HBA 2P * 2EA	HBA 2P * 2EA
DBMS Hot-beat (Oracle RAC 용)	FC Adapter (Dual)	-	10G FC 2P * 2EA	-	-	10G FC 2P * 2EA	-	-
HDD 이중화구성 (내장디스크)	15k rpm 이상	600GB * 4EA	600GB * 4EA	600GB * 4EA	600GB * 4EA	600GB * 4EA	600GB * 4EA	600GB * 4EA

[할부금융 및 리스금융 전용 IT 시스템 개발]

Power 이중화구성	Power	2	2	2	2	2	2	2
-------------	-------	---	---	---	---	---	---	---

- ※ 추후 제안 및 시스템 구성 방식에 따라 도입 내용 및 수량은 변경가능
- ※ 신규 제안시스템은 도입 이후, CPU & Memory 2배이상 용량 증설 가능한 유연한 시스템 제안
- ※ 제안 O/S 의 무상유지보수 기간내 O/S 운영 지원 및 장애시 원인분석, 장애처리를 위한 O/S
제조사 기술지원 약속서 제출
- ※ 서버 IPMI(ILO, IDRAC, UCS Management등) System Remote Control 포함
- ※ 전기, N/W, 케이블 등 별도의 자재 및 공사 비용 포함

[붙임] All Flash Storage 세부 내역

구분		Type	주요 기능 용량	Usable (TB)	비고
Storage	원장	SSD	- High-end 급 All Flash 1 대 Usable 24 TB 이상 - FC 32 port 이상 (8G/16G 호환) - 확장을 고려하여 납품 Cache Memory 2 배이상 확장가능 필수 - 제조사 원장 이중화 및 재해복구 볼륨 Sync 복제 필수 - 원격복제 Box 동기화 솔루션 포함	24TB	3년 무상 유지보수
	시점 복제		- 원장 Usable 24TB Snapshot 시점복제 필요용량 제안 - 시점복제 솔루션 포함	제조사 용량제안	
	원장 이중화	SSD	- High-end 급 All Flash 1.대 Usable 24 TB 이상 - FC 32 port 이상 (8G/16G 호환) - 확장을 고려하여 납품 Cache Memory 2 배이상 확장가능 필수 - 원장 이중화 Usable 24 TB Box 분리 원장 이중화 제안 필요함 - 제조사 원장 이중화 및 재해복구 볼륨 Sync 복제 필수 - 원격복제 Box 동기화 솔루션 포함	24TB	
	원장 BCV 복제		- 제조사 원장 Usable 24 TB 백업가능 용량 제안 - 제조사 내부 복제로 인한 성능 저하 최소화 방안 제안 해야 함 - Snap 방식의 내부복제 제안시 솔루션 포함	제조사 용량제안	
	DR	SSD	- High-end 급 All Flash 1 대 Usable 24 TB 이상 - FC 32 port (8G/16G 호환) - 확장을 고려하여 납품 Cache Memory 2 배이상 확장가능 필수 - 제조사 원장 이중화 및 재해복구 볼륨 Sync 복제 필수 - 원격복제 Box 동기화 솔루션 포함	24TB	
	DR BCV 복제		- 제조사 원장 Usable 24 TB 백업가능 용량 제안 - 제조사 내부 복제로 인한 성능 저하 최소화 방안 제안 해야 함 - Snap 방식의 내부복제 제안시 솔루션 포함	제조사 용량제안	
	개발	SSD	- Mid-range 급 All Flash 1 대 Usable 7.2 TB 이상 - FC 32 port 이상 (8G/16G 호환) - 확장을 고려하여 납품 Cache Memory 2 배이상 확장가능 필수	7.2TB	

<제안조건>

가) High-end 급과 Mid-range 급 제안은 동일 제조사로 제안하여야 함

- 나) 장비 도입 및 구축으로 인한 작업에 필요한 장비임대, 인력, 기술지원, 설치비용 포함
- 다) 제조사 제품 단종 및 EOSL 로 인한 장비교체 방안을 위하여 납품 이후, 최소 6년이상 제조사 기술지원
확약서 제출필요
- 라) 스토리지 Box 구성은 운영 스토리지(시점복제 포함), 원장 이중화 스토리지(백업포함), DR 스토리지
(백업포함), 개발 스토리지 총 4개 Box 구성 제안해야 함
- 마) 스토리지 가용성을 최대화 할 수 있는 이중화 및 안정화 옵션 필수 포함.
- 바) Cache Memory Size는 All Flash Storage 의 최적화된 성능을 제공할 수 있는 용량 제안 필수
- 사) 시점 복제 및 BCV Snap 복제는 Storage 제조사의 원장 및 이중화의 성능저하가 발생되지 않는
Usable 24TB 복제가 가능한 용량 제안 필수

4.3.3. S/W 필요 list : 도입 예상 S/W 내역 기술 (용량산정 검토결과서 내용 반영)

구분	품목명	내용	품목	수량	장비	구매 수량
서버	AP 서버	O/S	Red Hat 7.4	1	운영/DR (2 식/2 식)	4
		시스템관리	IPMI 원격 콘솔	1		4
		서버 모니터링	Ontune	1		4
		WEB	OHS	-		-
		WAS	WebLogic Enterprise Edition	-		-
		WAS 모니터링	PHAROS	1		2 (운영)
		작업 자동화	Control-M Batch	1		4
		데이터전송	NDM	1		4 (운영/DR)
		파일공유/관리	Veritas Infoscale Enterprise	1		4 (운영/DR)
		데이터 백업	Veritas Netbackup ① Standard (N/W) Client	1		4 (운영/DR)
			Networker (Network)②			2(운영)
	DB 서버	O/S	Red Hat 7.4	1	운영/DR (2 식/2 식)	4
		시스템관리	IPMI 원격 콘솔	1		4
		서버 모니터링	Ontune	1		4
		DBMS	Oracle	1		-
		DBMS 옵션 1	DBMS 이중화 구성			
		DBMS 옵션 2	온라인 압축, 파티셔닝			
		DB 접근제어	ChakraMax	1		2 (운영)
		DB 모니터링	Maxguage	1		2 (운영)
		파일공유/관리	Veritas Infoscale Enterprise	1		4 (운영/DR)
		데이터 백업	Veritas Netbackup ① Standard (N/W) Client	1		4 (운영/DR)

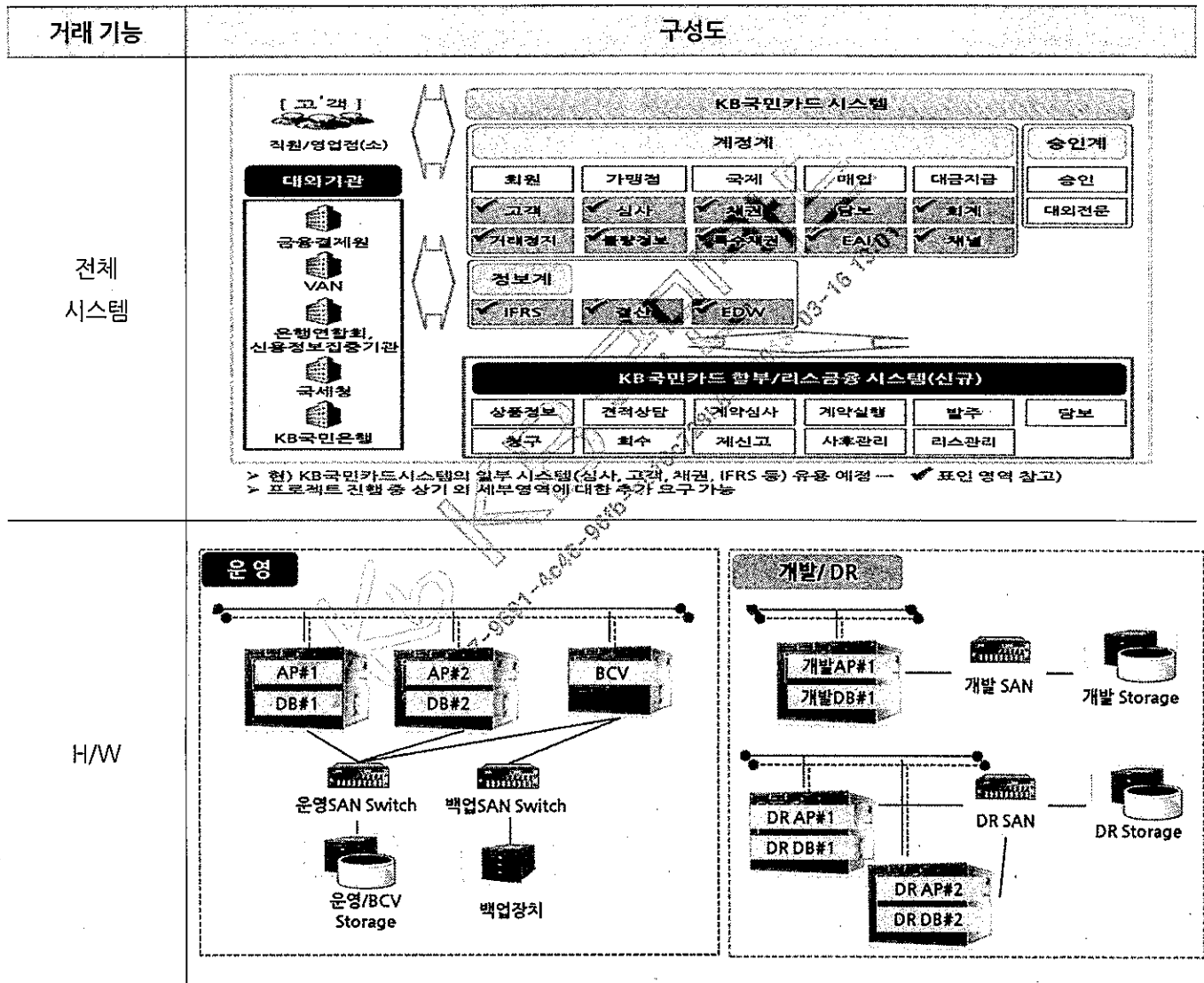
[알부금융 및 리스금융 전용 IT 시스템 개발]

구분	품목명	내용	품목	수량	장비	구매 수량
			Networker (SAN) ②			2 (운영)
	BCV Mount	O/S	Red Hat	1	백업 1 식	1
		시스템관리	IPMI 원격 콘솔	1		1
		서버 모니터링	Ontune	1		1
		디스크 마운트	Veritas Infoscale Storage	1		1
		데이터 백업	Veritas Netbackup ① Standard (N/W) Client	1		1
			Database & Application① Pack	1		1
			Networker (SAN) ② Networker (Network)	1		1
	개발 AP	O/S	Red Hat	1	개발 1 식	1
		시스템관리	IPMI 원격 콘솔	1		1
		서버 모니터링	Ontune	1		1
		WEB	OHS	-		-
		WAS	WebLogic Enterprise Edition	-		-
		데이터전송	NDM	1		1
		데이터 백업	Veritas Netbackup ① Standard (N/W) Client	1		
	개발 DB	O/S	Red Hat	1	개발 1 식	1
		시스템관리	IPMI 원격 콘솔	1		1
		서버 모니터링	Ontune	1		1
		DBMS	Oracle	-		-
		DBMS 옵션 1	DBMS 이중화 구성			
		DBMS 옵션 2	온라인 압축, 파티셔닝			
데이터 백업		Veritas Netbackup ① Standard (N/W) Client	1			

- 1) 시스템 구성에 필요한 S/W 는 KB 표준제품 사용을 권고함
- 2) Oracle ULA 계약으로 WEB/WAS/DBMS 설치지원 기술지원 비용 포함 제안 필요함
- 3) 차세대 방향성은 DR, 개발, 테스트, 교육 등 가상화 시스템으로 구성되지만, 가상화 구축운영 방안이 추후에 상세화 예정으로 기존 물리적 Box 구성으로 장비를 도입하고, 추후 상세화 확정 후 전환 고려가 필요함
- 4) 차세대 방향성을 고려하여 데이터 전송 EAI MFT 도입이 필요하지만, 차세대 구축일정을 고려하여 NDM 으로 구축하고, 추후 전환 고려가 필요함

- 5) APM 관련 PHAROS 의 경우, 차세대 구축일정을 5 월까지 준비하여, APM 구성이 가능하여 차세대 방향성을 고려하여 S/W 도입을 추진함
- 6) 데이터 백업의 경우, 차세대 백업 구성의 일정을 고려하여 선택적으로 변경될 수 있음
(① 차세대 S/W, ② As-Is S/W)
- 7) Linux O/S 및 납품 H/W 의 경우, 계정계 핵심 업무로 장애 발생시, 무상유지보수 기간내 24*365 신속하게 장애지원을 받을 수 있는 서비스 기술지원 포함이 필요함
- 8) 그 외 본 프로젝트와 관련된 업무 특화 솔루션 및 변경 필요 S/W 항목은 업무팀 검토 및 추가/수정 바람

4.3.4. 시스템 구성도



거래 기능	구성도																																															
	<table border="1"><tr><td>운영 AP #1~2</td></tr><tr><td>UI 툴</td></tr><tr><td>O/S</td></tr><tr><td>시스템 관리</td></tr><tr><td>서버 모니터링</td></tr><tr><td>WEB</td></tr><tr><td>WAS</td></tr><tr><td>WAS모니터링</td></tr><tr><td>작업 자동화</td></tr><tr><td>데이터 전송</td></tr><tr><td>데이터 백업</td></tr><tr><td>파일공유/관리</td></tr><tr><td>LINUX x86</td></tr></table>	운영 AP #1~2	UI 툴	O/S	시스템 관리	서버 모니터링	WEB	WAS	WAS모니터링	작업 자동화	데이터 전송	데이터 백업	파일공유/관리	LINUX x86	<table border="1"><tr><td>운영 DB #1~2</td></tr><tr><td>O/S</td></tr><tr><td>시스템 관리</td></tr><tr><td>서버 모니터링</td></tr><tr><td>DBMS</td></tr><tr><td>DBMS 옵션 1</td></tr><tr><td>DBMS 옵션 2</td></tr><tr><td>DB 접근제어</td></tr><tr><td>DB 모니터링</td></tr><tr><td>데이터 백업</td></tr><tr><td>파일공유/관리</td></tr><tr><td>LINUX x86</td></tr></table>	운영 DB #1~2	O/S	시스템 관리	서버 모니터링	DBMS	DBMS 옵션 1	DBMS 옵션 2	DB 접근제어	DB 모니터링	데이터 백업	파일공유/관리	LINUX x86	<table border="1"><tr><td>BCV Mount</td></tr><tr><td>O/S</td></tr><tr><td>시스템 관리</td></tr><tr><td>서버 모니터링</td></tr><tr><td>디스크 마운트</td></tr><tr><td>데이터 백업</td></tr><tr><td>LINUX x86</td></tr></table>	BCV Mount	O/S	시스템 관리	서버 모니터링	디스크 마운트	데이터 백업	LINUX x86													
운영 AP #1~2																																																
UI 툴																																																
O/S																																																
시스템 관리																																																
서버 모니터링																																																
WEB																																																
WAS																																																
WAS모니터링																																																
작업 자동화																																																
데이터 전송																																																
데이터 백업																																																
파일공유/관리																																																
LINUX x86																																																
운영 DB #1~2																																																
O/S																																																
시스템 관리																																																
서버 모니터링																																																
DBMS																																																
DBMS 옵션 1																																																
DBMS 옵션 2																																																
DB 접근제어																																																
DB 모니터링																																																
데이터 백업																																																
파일공유/관리																																																
LINUX x86																																																
BCV Mount																																																
O/S																																																
시스템 관리																																																
서버 모니터링																																																
디스크 마운트																																																
데이터 백업																																																
LINUX x86																																																
S/W	<table border="1"><tr><td>개발 AP #1</td></tr><tr><td>UI 툴</td></tr><tr><td>O/S</td></tr><tr><td>시스템 관리</td></tr><tr><td>서버 모니터링</td></tr><tr><td>WEB</td></tr><tr><td>WAS</td></tr><tr><td>데이터 전송</td></tr><tr><td>데이터 백업</td></tr><tr><td>LINUX x86</td></tr></table>	개발 AP #1	UI 툴	O/S	시스템 관리	서버 모니터링	WEB	WAS	데이터 전송	데이터 백업	LINUX x86	<table border="1"><tr><td>개발 DB #1</td></tr><tr><td>O/S</td></tr><tr><td>시스템 관리</td></tr><tr><td>서버 모니터링</td></tr><tr><td>DBMS</td></tr><tr><td>DBMS 옵션 1</td></tr><tr><td>DBMS 옵션 2</td></tr><tr><td>데이터 백업</td></tr><tr><td>LINUX x86</td></tr></table>	개발 DB #1	O/S	시스템 관리	서버 모니터링	DBMS	DBMS 옵션 1	DBMS 옵션 2	데이터 백업	LINUX x86	<table border="1"><tr><td>DR AP #1~2</td></tr><tr><td>UI 툴</td></tr><tr><td>O/S</td></tr><tr><td>시스템 관리</td></tr><tr><td>서버 모니터링</td></tr><tr><td>WEB</td></tr><tr><td>WAS</td></tr><tr><td>WAS모니터링</td></tr><tr><td>작업 자동화</td></tr><tr><td>데이터 전송</td></tr><tr><td>데이터 백업</td></tr><tr><td>파일공유/관리</td></tr><tr><td>LINUX x86</td></tr></table>	DR AP #1~2	UI 툴	O/S	시스템 관리	서버 모니터링	WEB	WAS	WAS모니터링	작업 자동화	데이터 전송	데이터 백업	파일공유/관리	LINUX x86	<table border="1"><tr><td>DR DB #1~2</td></tr><tr><td>O/S</td></tr><tr><td>시스템 관리</td></tr><tr><td>서버 모니터링</td></tr><tr><td>DBMS</td></tr><tr><td>DBMS 옵션 1</td></tr><tr><td>DBMS 옵션 2</td></tr><tr><td>DB 접근제어</td></tr><tr><td>DB 모니터링</td></tr><tr><td>데이터 백업</td></tr><tr><td>파일공유/관리</td></tr><tr><td>LINUX x86</td></tr></table>	DR DB #1~2	O/S	시스템 관리	서버 모니터링	DBMS	DBMS 옵션 1	DBMS 옵션 2	DB 접근제어	DB 모니터링	데이터 백업	파일공유/관리	LINUX x86
개발 AP #1																																																
UI 툴																																																
O/S																																																
시스템 관리																																																
서버 모니터링																																																
WEB																																																
WAS																																																
데이터 전송																																																
데이터 백업																																																
LINUX x86																																																
개발 DB #1																																																
O/S																																																
시스템 관리																																																
서버 모니터링																																																
DBMS																																																
DBMS 옵션 1																																																
DBMS 옵션 2																																																
데이터 백업																																																
LINUX x86																																																
DR AP #1~2																																																
UI 툴																																																
O/S																																																
시스템 관리																																																
서버 모니터링																																																
WEB																																																
WAS																																																
WAS모니터링																																																
작업 자동화																																																
데이터 전송																																																
데이터 백업																																																
파일공유/관리																																																
LINUX x86																																																
DR DB #1~2																																																
O/S																																																
시스템 관리																																																
서버 모니터링																																																
DBMS																																																
DBMS 옵션 1																																																
DBMS 옵션 2																																																
DB 접근제어																																																
DB 모니터링																																																
데이터 백업																																																
파일공유/관리																																																
LINUX x86																																																

끝.

KB국민카드
73680427-9891-4046-981b-d019c728b841/2018-03-16 13:01