

문서번호	ICT개발팀 - 648
보존기간	년
결재일자	2017. 07. 23

담 당	팀 장	상임이사	이 사 장
김태완	한영희	김영호	김정호
기획홍보팀장:  총무회계팀장: 			

입상	50	감사	의견
장사	1/23	20:20	정정

신규승식 및 신형 발매기 소프트웨어 개발관련 해외출장(안)

결재
2017. 7. 23
사장



ICT개발팀

신규승식 및 신형발매기 개발 해외출장안

경륜·경정법 제11조 및 동법 시행규칙 제15조의 2 개정에 따른 특별 승식의 신설(쌍복승식 및 삼쌍승식)에 맞추어, 신규승식 S/W 제작 및 신형발매기 프로그램 한미 공동개발을 위하여 다음과 같이 발매전산 시스템 원공급사인 UT사의 R&D센터로 해외 업무출장을 실시코자 합니다.

1. 출 장 개 요

- ☐ 출 장 기 간 : 2017년 8월 7일 ~ 8월 21일(14박 15일)
- ☐ 출 장 장 소 : 미국 샌디에고(UT사 R&D센터)
- ☐ 출 장 자 : ICT 개발팀 김태완(5급)
- ☐ 내 용 : 경륜·경정법 개정에 따른 신규승식 프로그램 개발 및 신형발매기(G-Series) 소프트웨어 공동개발을 위한 해외출장

2. 주요 협의사항

- ☐ 경륜·경정법 개정에 따른 신규승식(삼쌍승식 및 쌍복승식) 프로그램 개발
- ☐ 신형 유무인 겸용 발매기(G-Series) 소프트웨어 한글화 및 수정 작업
- ☐ 광명 K-Tote와의 교차투표 프로토콜(ITSP) 업그레이드(V5.18) 작업
- ☐ 신규승식 관련 배당률 원데이터 표출 모듈 개발 및 배당률 검증 작업
- ☐ XML, TV 프로토콜, 전광판 등 외부 데이터 포맷 협의 및 검증 작업
- ☐ I-Touch 전자카드 시스템 연동을 위한 Totelink 테스트 및 데이터 검증

3. 일정별 상세 협의사항

- ☐ 법 개정에 따른 신규승식(삼쌍승식 및 쌍복승식) 프로그램 개발 (8. 7 ~ 12)
 - 발매전산 주 프로그램 내 삼쌍승식 및 쌍복승식 프로그램 추가 개발
 - 신규승식을 포함하는 발매전산 주 S/W 업그레이드 작업(V4.27→V4.29)
 - 신규승식 프로그램과 기존의 TAX , 회계리포트 등과의 연계작업 확인
- ☐ 신형 유무인 겸용발매기(G-Series) S/W 한글화 및 수정 작업 (8. 14 ~ 16)
 - 신형 유무인 겸용 발매기(G-Series) 소프트웨어의 한글화 작업 진행
 - 발매전산 주 프로그램 업그레이드에 따른 기존 발매기 S/W 업그레이드
- ☐ 광명 K-Tote와의 교차투표 프로토콜(ITSP) 업그레이드 작업 (8. 17 ~ 18)
 - 신 교차투표 프로토콜(ITSP) 프로그램 업그레이드 작업 (V5.13→V5.18)
 - 신규승식(삼쌍승식 및 쌍복승식) 관련 교차투표 프로토콜 수정 진행
- ☐ 신규승식 관련 배당률 원데이터 표출 모듈 개발 및 검증 작업 (8. 9 ~ 12)
 - 삼쌍승식 및 쌍복승식 배당률 원데이터 표출을 위한 프로그램 개발
 - 신규승식 배당률 TV 프로토콜, XML, 전광판, 리포트 등 검증 작업 실시
- ☐ 전자카드 시스템 연동을 위한 Totelink 테스트 및 데이터 검증(8.14 ~ 16)
 - 신규승식 전자카드 연동을 위한 Totelink 시스템 업그레이드 작업
 - 전자카드 시스템 발매, 환급, 세금, 지급조서 등 데이터 검증작업 실시
- ☐ XML, TV, 전광판, 리포트 등 외부 데이터 포맷 협의 및 검증
 - 신규승식을 포함한 XML, 전광판, 리포트 등 외부 데이터 관련 협의 및 검증

4. 해외출장 필요성 및 검토의견

☐ 발매전산 주 소프트웨어 개발업무의 중요성 및 특수성(위험성)

- 경륜사업의 특성상 “세금공제율 변경 및 배당표출 방법의 변화”는 경륜사업과 경륜고객 모두에게 매우 중요한 프로그램의 핵심사항입니다. 이는 은행 및 금융업계의 전산업무와 유사하며, 작은 결함이나 계산의 오류가 발생할 경우 전체 경륜사업의 근간을 흔들 수 있을 정도로 높은 수준의 신뢰성을 요구하고 있어 한국과 미국 엔지니어들의 긴밀한 협업과 검증작업이 반드시 선행되어야만 하는 특수한 작업이며,

☐ 신규승식 및 발매기 SW 개발기한의 시급성 및 원공급사의 긴급요청 공문

- 관련법 개정에 따른 신규승식 도입 시행일자가 2017년 12월 2일로 확정된 가운데, 그 준비를 위한 발매전산 주 프로그램의 개발 일정이 촉박하여 UT사의 엔지니어와 한국의 엔지니어가 미국의 R&D 센터에서 협업을 진행하는 것을 요청하는 공문 (ICT 개발 - 636호/ 2017. 07. 22)과 초청장을 아래와 같이 보내오에 따라,

As you all know, the contract of purchasing New G-Terminals and developing new pools(Trifecta / Exella) was made very recently and the due date is only 4 months from now, so United Tote program engineers of R&D center would like to invite the very experienced Korean engineer to cooperate with them in San Diego ASAP.

(잘 인지하고 계시는 바와 같이 금번 신규승식 및 신형발매기 소프트웨어 개발계약이 최근에야 완료되었고, 납기 완료일이 4개월 정도밖에 남지 않은 관계로, UT사의 프로그램 엔지니어가 숙련된 한국의 엔지니어와 함께 R&D 센터에서 협업을 진행하는 방안을 요청하였습니다.)

☐ 관련법 개정에 따른 신규승식 및 신형발매기 프로그램 개발 작업의 중요성과 함께 원공급사측의 긴급요청 및 개발기한의 시급성 등을 종합적으로 검토해본 결과, 우리 공단 전산 전문인력의 금번 해외출장계획은 필수적 업무인 것으로 사료됨.

5. 미국 출장일정

일 자	일 정	비 고
8/7(월)	● 김해 공항 출발 => 일본 Narita 공항 도착	* <u>항공권 일정 확정 전으로,</u> <u>세부 일정 변동 가능</u>
	● 일본 Narita 출발 => LA 도착	
	● LA 출발 => San Diego로 이동 (육로)	
8/8(화)	● UT사 R&D 센터 방문 및 엔지니어 업무연찬 - 현재 개발과정 보고 및 향후 개발방향 협의 - 세부작업 일정협의 및 개별토의 주제선정	Mrs. Vanessa Pena/ Swain / Mark / Jack 등 엔지니어 전원
8/9(수) ~ 8/12(토)	● 신규승식 개발 소프트웨어 한미 공동개발 작업 진행 - 신규승식 업무정의 및 프로그램 구현 회의 - 고배당 및 지급조서 영수증 발급여부 확인 ● 신규승식 배당률 원데이터 표출 및 검증작업 진행 - 삼쌍승식 및 쌍복승식 배당률 데이터 작업 - 배당률 표출방식 및 데이터 검증 작업 등	Swain / Mark / Jack 등 엔지니어 전원
8/13(일)	● 현재까지의 진행상황 확인 및 <u>향후 계획 점검</u>	
8/14(월) ~8/16(수)	● 신형 유무인 검용 발매기 프로그램 한글화 작업 - 신형발매기내 신규승식 프로그램 추가 작업 - 기타 발매기 프로그램 한글화 수정작업 실시 ● 전자카드 신규승식 연동을 위한 Totelink 협의	Swain / Mark / Jack 등 UT사 엔지니어 전원
8/17(목) ~8/18(금)	● 광명 교차투표 프로토콜(ITSP) 업그레이드 작업 - 광명 K-Tote와의 통신규약 수정작업 실시	
8/19(토)	● 최종 1차본 완성을 위한 전체 엔지니어 업무연찬 - 신규승식, 교차투표 프로토콜, 발매기 한글화 등 ● 샌디에고 출발 => L.A. 이동(익일 오전 출발)	Mrs. Vanessa Pena/ Swain / Mark / Jack 등 UT사 엔지니어 전원
8/20(일) ~8/21(월)	● L.A.공항 출발(현지 8월 20일) => 인천도착 ● 인천공항 출발 =>김해공항 도착(현지 8월 21일)	한국날짜 8/21일(금) 도착 * <u>항공권 일정 확정 전으로,</u> <u>세부 일정 변동 가능</u>

6. 여비 상세내역

☐ 예 산 액 : 금5,548,150원 정도(금오백오십사만팔천일백오십원정도)

(예산과목 : 공단사업비용, 영업비용, 대행사업비, 여비 / 국외업무여비
국내여비에서 5,600,000원 예산 조정신청 예정)

○ 규정집 여비규정 제15조 - 공무원 여비규정 [제2호 나목/나등급(샌디에고)]

세부내역	산 출	금 액	비 고
항공료	금 2,500,000원 정도	금 2,500,000원 정도	미확정
숙박료	금123달러 X 13일 (\$1599)	금1,789,280원	
일 비	금26달러 X 15일 (\$390)	금436,410원	
식 비	금49달러 X 15일 (\$735)	금822,460원	
계		금 5,548,150원 정도	미확정

[2017.07.23일 기준 미화 1\$ = 1119.00원/ 10단위 이하 절사]

- ☐ 별첨 : 1. 공무 국외여행 계획서 1부.
 2. 공무 국외여행 심의서 1부.
 3. 공무 국외여행자 서약서 1부.
 4. IBet사 엔지니어 출장 요청공문(ICT개발팀 - 636) 1부.
 5. 신규승식 및 신형발매기 원공급사 과업요청서(영문) 1부.
 6. 공무원 여비규정 및 공단 규정집 여비규정 1부. 끝.

공무 국외여행 계획서

1. 여행개요

여행목적	신규승식 및 신형발매기 소프트웨어 개발관련 해외출장						
여행기간	2017. 08. 07 ~ 2017. 08. 21 (14박 15일)						
여 행 국	미국						
여 행 자	소속	직급	성명	성별	연령	여 행 경 비	
	계					금액(천원)	부담기관
	ICT개발팀	5급	김태완	남	43	금5,548,150원	창원경륜공단

2. 여행일정

월일 (요일)	출발지	도착지	방문기관	업무수행내용	접촉예정인물 (직책포함)
8월 7일 ~ 8월 21일	부산	샌디에고	UT사 R&D센터	신규승식 개발을 위한 발매전산 주 프로그램 한미 공동개발 작업	Vanessa Pena (해외영업 부사장)

3. 여행경비 [2017.07.23 기준 미화 1\$ = 1119.00원/ 10단위 이하 절사]

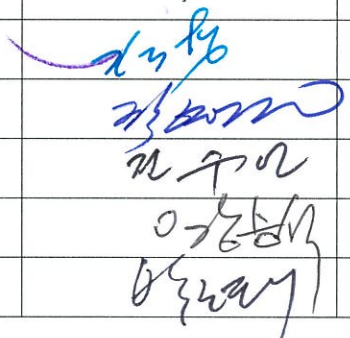
성 명	계	항공운임	체 재 비			
			계	일비	숙박비	식비
김태완	금5,548,150원	금2,500,000원 (미확정/변동)	금3,048,150원	금436,410원 (\$26 X 15일)	금1,789,280원 (\$123 X 13일)	금822,460원 (\$49 X 15일)

<항공운임은 일정이 확정된 후에 금액의 변동이 다소 있을 수 있으므로 예상금액을 기입한 것임.>

4. 여행효과

- 1) 2017년 12월 1일로 기한이 촉박해진 신규승식 및 신형발매기 S/W의 안정적 개발작업 진행
- 2) UT사 소프트웨어 엔지니어와 한미 공동작업을 통해 에러 발생 소지 최소화
- 3) 신규승식 추가와 함께 업그레이드되는 발매기 프로그램 개발에 공동참여
- 4) XML, 전광판 등 외부 데이터 포맷협의 및 데이터 검증작업을 통한 무결성 확보
- 5) 광명 K-Tote와의 교차투표를 위한 전용 프로토콜(ITSP) 업그레이드를 통한 안정성 기대

공무 국외여행 심의서

심사일자	2017년 7월 23일(일)			
심의안건	여행목적	소득세법 개정관련 발매전산 주 소프트웨어 개발을 위한 해외출장		
	여행기간	2017. 08. 07 ~ 2017. 08. 21 (14박 15일)		
	여 행 국	미국		
	여행경비	금5,548,150원(미확정 / 항공료 변동가능)		
	부담기관	창원경륜공단		
	여 행 자	소 속	직 급(위)	성 명
		고객서비스팀	5급	김태완
심의의결	심 사 위 원	可	否	
	위 원 장(상임이사)			
	위 원(기획홍보팀장)			
	위 원(총무회계팀장)			
	위 원(경주운영팀장)			
	위 원(공영자전거팀장)			
※ 심사기준 또는 고려사항 1. 여행의 필요성 및 여행자의 적합성 • 국외여행 이외 수단으로 목적을 달성여부, 중요도 낮은 여행 억제, 목적에 적합한 여행자인지 여부, 귀국 후 업무에 계속 종사할지 여부 등 2. 여행기간 및 여행경비의 적정성 • 목적 달성을 위한 최소한의 기간 책정여부, 예비규정 준수여부, 외부기관의 불필요한 지원여부 등 3. 여행국과 여행인원의 타당성 • 여행목적 수행에 타당한지 여부, 필요이상의 방문국과 인원이 추가됐는지 여부				

공무 국외여행자 서약서

소 속: 창원경륜공단

직 위: 5급

성 명: 김태완

본인은 2017년 8월 7일부터 8월 21일까지 공무 국외여행을 함에 있어 다음 사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본인은 여행기간 중 공단 임.직원으로서 품위를 유지하고, 국위선양과 대외관계 증진에 기여하도록 노력한다.
2. 본인은 여행목적 이외의 행동과 국익에 위배되는 언동을 하지 아니한다.
3. 본인은 보안관계 및 공단 제규정을 준수함은 물론 비밀을 일체 누설치 아니한다.

2017년 7월 23일

서약자 김태완 

창원경륜공단이사장 귀하

제15조 (국외여비) ① 국외 여행시의 여비는 공무원여비규정을 준용하되 여
비의 지급기준은 별표 2, 항공운임의 지급기준은 별표 3과 같다.

② 삭 제 <2011. 11. 1>

제16조 (부대비) 삭 제 <2011. 11. 1>

[별표 2] <개정 2011. 11. 1>

국 외 여 비 기 준 표

구 분	공무원 여비규정	비 고
임 원	제1호의 라목	
3급이상	제2호의 가목	
4급이하	제2호의 나목	

1. 국외숙박비는 해당 호별 상한액 범위내에서 정부 구매카드나 개인 신용카드로 현지에서 숙박비를 결제한 뒤 복귀하여 카드 매출전표 등에 따라 실비 정산한다.(다만, 카드사용이 어려울 경우 현금결제 가능) 또한, 카드 결제시스템이 없는 국가 출장 시 등 카드결제가 어려운 경우 본인 신청에 따라, 해당 기준 상한액 범위 내에서 숙박비를 출장 출발 전에 선금지급하고 복귀하여 사후 정산할 수 있다.

[별표 3] <신설 2011. 11. 1>

국외항공운임정액표

구 분	항공운임	비 고
임 원	1등석 정액	
그 밖의 사람	2등석 정액	

국외 여비 지급표(제16조제1항 관련)

(단위: 미 달러화(\$))

구분	등급	일비	숙박비	식비
1. 별표 1의 제1호가목에 해당하는 사람(대통령 및 국무총리는 제외한다)	가 나 다 라	60 60 60 60	실비(상한액: 471) 실비(상한액: 422) 실비(상한액: 233) 실비(상한액: 200)	186 136 102 85
2. 별표 1의 제1호나목에 해당하는 사람	가 나 다 라	50 50 50 50	실비(상한액: 389) 실비(상한액: 289) 실비(상한액: 185) 실비(상한액: 149)	160 117 87 73
3. 별표 1의 제1호다목에 해당하는 사람	가 나 다 라	40 40 40 40	실비(상한액: 282) 실비(상한액: 207) 실비(상한액: 139) 실비(상한액: 100)	133 99 72 61
4. 별표 1의 제1호라목에 해당하는 사람	가 나 다 라	35 35 35 35	실비(상한액: 223) 실비(상한액: 160) 실비(상한액: 112) 실비(상한액: 79)	107 78 58 49
5. 별표 1의 제2호가목에 해당하는 사람	가 나 다 라	30 30 30 30	실비(상한액: 176) 실비(상한액: 137) 실비(상한액: 91) 실비(상한액: 75)	81 59 44 37
6. 별표 1의 제2호나목에 해당하는 사람	가 나 다 라	26 26 26 26	실비(상한액: 155) 실비(상한액: 123) 실비(상한액: 77) 실비(상한액: 71)	67 49 37 30

※ 비고

1. 별표 1의 제1호가목 중 대통령과 국무총리의 일비, 숙박비 및 식비는 실비로 한다.

2. 국가 및 도시별 등급 구분은 다음과 같다.

가. 가등급: 도쿄, 뉴욕, 런던, 로스앤젤레스, 모스크바, 샌프란시스코, 워싱턴, 파리, 홍콩

나. 나등급

1) 아시아주·오세아니아주: 타이완, 베이징, 싱가포르, 우즈베키스탄, 인도, 일본, 카자흐스탄, 파푸아뉴기니

2) 남·북아메리카주: 멕시코, 미국, 브라질, 세이셸, 세인트루시아, 세인트키츠네비스, 아르헨티나, 아이티, 자메이카, 케나다

3) 유럽주: 그리스, 네덜란드, 노르웨이, 덴마크, 독일, 러시아, 룩셈부르크, 벨기에, 스웨덴, 스위스, 스페인, 아이슬란드, 영국, 오스트리아, 우크라이나, 이탈리아, 포르투갈, 프랑스, 핀란드, 헝가리

4) 중동·아프리카주: 가봉, 남아프리카공화국, 리비아, 수단, 아랍에미리트, 오만, 우간다, 이스라엘, 이집트, 카타르, 코트디부아르, 콩고민주공화국, 루웨이트

다. 다등급

1) 아시아주·오세아니아주: 뉴질랜드, 마셜군도, 팔레이시아, 방글라데시, 베트남, 브루나이, 아제르바이잔, 오스트레일리아, 인도네시아, 중국, 키르기스공화국, 타이, 터키, 파키스탄

2) 남·북아메리카주: 가이아나, 니카라과, 도미니카공화국, 바베이도스, 베네수엘라, 벨리즈, 세인트빈센트그레나딘, 앤티가바부다, 우루과이, 칠레, 코스타리카, 트리니다드토바고, 파나마

3) 유럽주: 루마니아, 리투아니아, 불가리아, 아일랜드, 유고슬라비아, 체코, 폴란드

4) 중동·아프리카주: 가나, 나이지리아, 니제르, 라이베리아, 모로코, 모리셔스, 모잠비크, 바레인, 보츠와나, 부르키나파소, 사우디아라비아, 상투메프린시페, 세네갈, 스와질란드, 시에라리온, 에티오피아, 요르단, 중앙아프리카공화국, 카메룬, 케냐, 탄자니아

라. 라등급

1) 아시아주·오세아니아주: 네팔, 라오스, 미크로네시아, 몽골, 미얀마, 스리

일 상 감 사 의 건 서

주관부서 : ICT개발팀

접수번호 제2017-51호

접수일자 2017.07.23.

회보일자 2017.07.23.

건 명 : 신규승식 및 신형발매기 소프트웨어 개발관련 해외출장

1. 요 지

경륜·경정법 제11조 및 동법 시행규칙 제15조의 2 개정에 따른 특별승식의 신설(쌍복승식 및 삼쌍승식)에 맞추어, 신규승식 S/W 제작 및 신형발매기 프로그램 한미 공동개발을 위하여 다음과 같이 발매전산 시스템 원공급사인 UT사의 R&D센터로 해외 업무출장을 실시코자 함.

2. 주요내용

- ◆ 출장기간 : 2017년 8월 7일 ~ 8월 21일(14박 15일)
- ◆ 출장장소 : 미국 샌디에고(UT사 R&D센터) ◆ 출 장 자 : IT 지원파트 김태완(5급)
- ◆ 소요비용 : 금5,548,150원 정도(대행사업비, 여비 / 국외업무여비)
※ 국내여비 5,600,000원을 국외업무여비로 예산조정 신청 예정
- ◆ 내 용

◎ 발매전산 주 소프트웨어 개발업무의 중요성 및 특수성(위험성)

경륜산업의 특성상 "세금공제율 변경 및 배당표출방법의 변화"는 경륜사업과 경륜고객 모두에게 매우 중요한 프로그램의 핵심사항으로서, 작은 결함이나 계산의 오류가 발생 하였을 경우 전체 경륜 사업의 근간을 흔들 수 있을 정도로 높은 수준의 신뢰성을 요구하고 있어 한미 엔지니어들의 협업과 검증작업이 반드시 선행되어야만 하는 특수상황임.

◎ 신규승식 및 발매기 S/W 개발기한의 시급성 및 원공급사의 긴급요청

신규승식(삼쌍승/쌍복승) 시행일자가 2017년 12월 2일로 확정된 가운데, 그 준비를 위한 개발일정이 촉박하여, UT사의 엔지니어와 한국의 엔지니어가 미국의 R&D 센터에서 협업을 진행하는 것을 요청하는 공문(ICT개발636호 / 17. 07. 22)과 초청장을 보내오는 등 그 사안의 시급성 및 중요도로 보아 해외출장을 긴급히 실시해야하는 충분한 필요적 업무로 사료됨

3. 감사의견

- 예산부서(기획예산팀)와 협의하여 목간 예산변경 조치하시고,
- 개발사와 상호협업, 사전테스트 등 철저한 검증 조치로 신규 승식 (삼쌍승, 쌍복승) 시행일자인 2017.12.2.일 기한 내에 차질없이 도입절차가 진행될 수 있도록 조치하시기 바랍니다.

일상감사자

사무4급

이원호

클린평가감사팀장 박 수홍 (인)

