설계자	확인자	설계년월일	2020.06.05.
박철배	고준석		

칠레 칠로에 종단 도로 PPP 사업
예비 타당성조사

과 업 지 시 서

한국해외인프라도시개발지원공사

목 차

Ⅰ. 과업지시서 1

1. 개 요 1

2. 과업기간 2

3. 과업내용 2

4. 과업의 일반원칙 7

5. 과업수행 방법 10

6. 과업성과품 제출 11

7. 보안대책 12

Ⅱ. 예정공정표 15

Ⅰ. 과업지시서

1. 개 요

□ **과업명** : 칠레 칠로에 종단 도로(Concesion Vial Ruta Longitudinal Chiloe) PPP 사업 예비타당성조사(이하 “Chiloe 도로 사업”)

□ **과업목적**

○ Chiloe 도로 사업은 칠레 수도 Santiago 市 남측 약 1,000km 에 위치한 Chiloe 섬 內, 기존 도로의 개선/확장(2차로 → 4차로, 연장 106km) 공사 및 일부 구간(Castro Bypass, 연장 16km)을 신설하는 사업으로, 칠레 정부는 본 사업을 ‘컨세션 아젠다 2019 ~ 2023(Agenda de Concesion 2019 ~ 2023)’ 및 ‘Los Lagos 州 개발 계획(Plan Region Los Lagos)’에 포함, PPP 사업으로 추진하겠다는 계획을 발표한 바 있음

○ Chiloe 도로 사업은 민간제안형 사업으로 양허계약(Concession Agreement)을 통해서 사업자가 최대 30년간 사업권을 보유하는 방식의 PPP 사업이며, 칠레 공공사업부는 ‘Ruta 66 도로사업’과 유사한 사업구조일 것이라고 언급한 바 있음

※ Ruta 66 도로사업 : ’19년 12월 Sacyr Concesion이 수주한 민간제안형 PPP 사업(칠레 공공사업부 발주)으로, 사업자가 일정 수준 이상의 O&M Performance를 만족하면 IMG<Ingreso Minimo Garantizado; 최소 운영수입> 및 Subsidio<보조금> 지급(필요시 입찰서에 제시)을 보장하는 AP방식과 유사한 사업구조를 지니고 있음

→ 사업자 : Availability Risk 부담

→ 칠레 정부 : 통행량 Risk 부담

○ 칠레 공공사업부<Ministerio de Obras Publicas, MOP>가 발주한 칠레 본토와 Chiloe 섬을 연결하는 ‘Chacao 교량 공사’를 현대건설이 시공 중에 있으며(2025년 중 완공 예정), 본 사업은 Chacao 교량 남단과 직접 연결되는 도로사업임

○ 2020 년 4 분기 혹은 2021 년 상반기 中 RFP(Request for Proposal)가 공고될

예정인 바, 본 용역은 본 사업과 관련된 재무/법률 부문 등을 조사하여 투자 타당성을 검증하고 위험요인의 도출 및 분석을 통해 해결방안을 제시하는데 목적이 있음

○ 또한, 발주가 예정된 칠레 도로 PPP 부문의 후속사업 참여와 관련하여, 칠레 정부의 장래 추진 계획 및 칠레 도로 PPP 시장의 특성 등을 조사함으로써 Chiloe 도로 사업 참여의 장기적인 투자효율성을 판단코자 함

2. 과업기간 : 계약일로부터 120 일

3. 과업내용

□ 칠레 도로 PPP 시장 사업 여건 분석

○ 사업개요 : 사업추진 배경, 사업개요(규모, 입지, 기간 등), 사업추진 현황, 사업구조 분석 및 개선방안

○ 기초 자료수집

- 사업 대상국 및 지역의 인구, 주요 도시, 문화, 기후 등 전반적 현황 조사
- 사업 대상국의 중남미 지역 등 국제관계 등
- 사업 대상국의 국가 관련기관 등을 통해 과업 대상사업과 관련된 산업 관련 주요경제지표, 주요 산업정책 등 자료수집 및 분석
- 사업 대상국의 도로 현황 및 개발계획 조사
- 사업 대상국의 도로 시설규모 및 시설수준 통계자료 수집・분석
- 사업 대상국의 외채 등 채무현황, 위험관련 사항
- 사업 대상국의 PPP 사업 등 외국 투자사업 관련 정부예산 지급현황, 정부지급금 미지급 사례, 지급기준 등 조사
- 사업 대상국의 정부지급금 재원확보계획 등 지급 능력 검토
- 사업노선의 주요 도시・지역의 사회적・경제적 현황 조사
- 기존 도로 개량 및 유료화에 따른 기존 도로 인접지역 거주자에 대한 처리 사례(중분대 설치시 우회거리 증가에 따른 민원 여부 등)
- 운영 및 유지관리 관련 Availability 및 Operational Index 평가 기준

- 타당성 분석을 위한 관련 법령・제도, 자료, 문서, 세금 등
- VPI(Valor Presente de los Ingresos) 조항 분석 및 사업 영향 조사
- 칠레 가상화폐 UF(Unidad de Fomento) 조사 및 사업 영향 조사

□ **재무분야 사업타당성 분석**

○ 발주처에서 수행한 사업성 검토자료 등에 대한 파악 및 주요 내용 분석

○ 칠레 PPP 유사사업 재원조달사례 및 재원조달 관련 금융조건 검토, 보증방안 분석

- 본 사업 적정 재원조달방안 수립 및 예상 수익률 검토 등
- 유사 칠레 도로 PPP 사업 재무모델 입수 및 분석

○ 회계 및 세무사항

- 현지 회계기준
- 현지 법인세, 부가세 등 본 사업 관련 주요 세제 검토 및 반영
- 시설물 또는 관리운영권 취득시 세무 검토(특례사항 등)

○ 자기자본, 타인자본 등 자금조달의 방안 및 적정성 검토

- 칠레 정부의 재원확보계획과 다자개발은행(미주개발은행, 국제금융공사), 해당국 국책 및 시중은행, 국내 ECA(수출입은행, 무역보험공사) 등 참여동향 조사
- 투자계획의 실현가능성, 투자자의 신뢰도 등을 종합적으로 조사 및 분석
- 본 사업의 적정 부채비율 제시
- 타인자본 조달방식 및 차입조건 상세화
- 칠레 PPP 유사사업 재원조달사례 및 재원조달 관련 금융조건 검토, 보증조건 분석
- 본 사업 적정 재원조달방안 수립(현지조달 및 역외조달 비교)
- 적정 자기자본비율 제시(법률 제한, 사례 검토)

○ 사업주체 분석

- SPC 설립 구조, 절차의 적정성
- 외국인 투자자 참여 시 중간 투자법인 설립 필요성(세제 혜택 및 Risk 단절 목적)

○ 재무적 타당성 분석

- 칠레 도로 PPP 선행사업 재무모델 입수 및 분석
- 칠레 도로 PPP 사업을 포함한 기존 투자사업에 대한 정부지급금 규모 적정성 등 분석
- 사업자 추정재무제표 작성, 주주 참여사별 현금흐름 분석
- 수익성지표 분석(NPV, ROE, ROI, 회수기간)
- 안정성지표 분석(DSCR, 현금과부족 발생여부)
- 타인자본 조달방식 및 차입조건 상세화
- 현지 및 외국자본의 자금조달 시나리오 분석

○ 칠레 금융시장 환헷지상품 조사

- 통화스왑, 선물환 등 환 헷지 상품 계약조건 등
- 외국인 투자자 자본금에 대한 환헷지 사례 조사
- 사업주 현지 법인(현대건설 Chacao 교량공사 관련 법인) 수익금액의 Equity 투자 활용 방안 등

○ 재무모델 작성

- 현지 관련규정 및 유사사례 조사
- 현지 법인세, 부가세 등 본 사업 관련 주요 세제 검토 및 반영
- 타당성조사 결과를 반영한 최종 재무모델 작성
- 주요 변수(공사비, 운영비, 교통량, 이자율, 물가상승률, 통행요금 등)에 대한 민감도 분석
- 주요 가정조건 분석
  * 물가상승률 : 과거 물가상승률 추이 및 사업기간 예측
  * 총투자비 적정성 검토 : 기존 사례 비교 분석
  * 총투자비 부대비 항목 검토(필수 용역, 영향평가, 제세공과금 등)
  * 운영수입 적정성 검토 : 기존 사례 비교 분석

* 적정 IMG 및 Subsidio 추정
* 운영비용 적정성 검토 : 기존 사례 비교 분석

○ 지분투자 회수방안
- 칠레 PPP 사업 투자지분 회수방안(지분거래, IPO 등)시장여건 및 사례
- 지분거래 제약시 중간 투자법인 활용 방안 등

○ 재무분야 타당성조사는 현지 유료도로 자문실적이 있는 금융기관 등과 협업하여 진행하여야 하며, 자문서 원본을 보고서에 포함시켜야 함

□ 법률분야 사업타당성 분석

○ 발주처 수행 사업 검토자료 등에 대한 파악 및 주요 내용 분석

○ PPP 관련법, 외국인투자법 등 투자관련 법률 검토

- PPP 관련법, 기준 및 지침 등 관련제도
- 외국인 투자에 대한 우대 및 규제정책(세제, 금융상 혜택 및 제한, 종업원에 대한 이익배당, 현지인 채용, 고용제한 등)
- 배당금, 자본금 등의 보호 및 환전, 송금 등의 제한
- 분쟁조정 절차 및 체계
- 법인세, 부가세, 원천과세 등 관련 조세
- 투자 및 매각 제한사항 (지분매각 승인, 자기자본 비율 등)
- 최초 사업제안자 확인 및 입찰시 우대 사항

○ 유료도로 설치 및 관리에 관한 법률

- 도로등급 및 유료도로 관리에 관한 규정
- 도로사업권과 관련된 법령·규정과 PPP법과의 법률관계
- 도로손괴 관련 원인자부담금 등 관련규정
- 도로 등 공익시설의 민간의 운영참여에 대한 규제사항 등

○ SPC, EPC, O&M 법인설립 검토

- 외국인 투자기업 설립형태 및 설립절차 등 제반 인·허가 사항
- 최소자본금 규정, 고용제한, 법인소득세율 등

- 외국기업 EPC 및 O&M 법인 설립・운영사례

○ 고용 및 노동환경 등 조사

- 노동력 수급사정, 임금 및 복지후생 수준 등 관련 규정
- 외국인 취업제한 여부 및 노동조합 등 관련 규정
- 사업추진/수행 인력이 취득하는 체류/취업비자 발급/유지요건

○ 건설 및 운영관리 출자자 PPP 사업 계약 사례 및 리스크 전가 범위 검토

- 사업대상국 기존 도로 PPP 사업(선행사업)에 대해 하기 주요계약서 입수하여 사본제공 후 적정성 검토 및 법률적 위험요인 도출·분석
  ① 실시협약
  ② 주주간협약
  ③ 금융 약정
  ④ 시공계약
  ⑤ 운영계약
  ⑥ 기타 부속서류
- PPP 실시협약 사례 검토를 통한 사업구조 및 사업주 위험 분석
- 사업대상국 투자 및 공사 수행 Risk 분석을 위한 Check List (사업주 제공) 답변

○ 칠레 PPP 사업 최초제안 절차

- 최초제안자 권리 이전(매각 등) 제도적 근거
- 최초제안자의 사업 참여 범위, 사업 수주 영향도 등

○ 토지보상 관련 법령 검토

○ 환경사회영향평가 관련 법률 및 제도 검토

○ Chiloe 섬 Castro 市 By-Pass 구간 현황 조사

- 현지업체 우회도로 신설 공사 중단 건 관련, 해당 구간 현황 검토

○ 기타, 계약관련 외국인 투자자에 불합리한 현지 관행 존재여부 및 해결방안 확인

○ 법률분야 타당성조사는 현지 유료도로 자문실적이 있는 법무법인 등과 협업하여 진행하여야 하며, 자문서 원본을 보고서에 포함시켜야 함

□ 위험요인 분석, 대응방안

○ 각 사업단계별, 참여자 위험요소를 파악하고 회피방안 또는 대응방안 제시

- 시행사 위험(인허가, SPC 설립 및 출자, 과실송금 등)
- 시공사 위험(공사완공 지연, 기술위험, 부실시공 등)
- 운영관리(운영 수입/비용 변동) 위험
- 사업비 초과 및 재원조달 위험
- 금리, 물가 변동, 환율변동 위험
- 불가항력 위험(정치, 전쟁, 재해, 계약 불이행, 몰수 및 수용 등)의 처리
- 해지 시 지급금 등 위험의 분담
- 환경관련 의무, 제한 또는 면책사항

4. 과업의 일반원칙

□ 자료활용

○ 시장조사와 관계문헌은 국내의 기존자료는 물론 외국의 자료를 충분히 수집하여 활용하여야 하며, 통계 등을 반영할 경우 공신력 있는 기관의 자료를 활용하여야 함

○ 본 과업수행을 위해 공공기관, 전문연구기관의 보고서, 각종 행정통계 등을 사용하는 경우에는 반드시 그 출처를 명시해야 함

□ 과업수행원칙

○ 최종낙찰자(이하 ‘과업수행자’)는 과업수행 상의 주요사항과 본 지침에 명시되어 있지 않은 사항은 감독관과 사전에 협의하여 수행해야 함

○ 본 과업수행 시 세부 추진일정 및 자료협조 등 관련기관의 협조가 필요한

경우에는 감독관과 사전에 협의하여 수행해야 함

○ 본 과업의 수행에 있어 시장조사, 법률, 기술, 수요 등에 관련된 부분을 외부전문기관에 위탁하여 과업을 수행할 경우 위탁범위, 내용, 위탁금액, 위탁의 필요성, 수탁자 선정의 적정성 등을 명시하여 우리 공사의 승인을 받아 시행해야 함

○ 외부업무위탁을 수행하는 기관을 포함하여 과업 수행과정에서 발생하는 제반 안전사고의 책임 및 행정적·기술적 제비용과 문제처리는 과업수행자(계약상대자, 외부전문기관 포함)가 부담해야 함

○ 과업수행자는 수행 연구자별 세부 업무범위 등을 정하여 우리 공사와의 협의를 통해 최종확정하여야 함

□ 과업의 변경

○ 계약 후 과업지시서 및 설계 예산 내역서의 내용은 계약당사자 간 합의에 따라 변경할 수 있으며, 과업 수행 중 여건변화, 과업 내용의 추가 등으로 우리 공사가 필요하다고 인정할 때에는 과업 범위 및 내용 등을 변경할 수 있음

○ 본 과업에 대하여 부득이한 사유로 과업기간을 연장할 필요가 있을 때는 우리 공사의 사전승인을 받아 연장할 수 있음

○ 기타 과업지시서 및 설계예산내역서의 해석상 의문이나 문제가 있을 때는 당사자가 협의하기로 하며 협의가 안 될 시에는 관련 규정에 따름

□ 일반조건

○ 과업 진행에 대하여 우리 공사의 설명요구가 있을 때는 과업 책임자와 책임연구원이 참석하여 과업내용을 설명하고 우리 공사의 수정 지시사항을 성실히 이행해야 함

○ 각 부문별 과업 항목은 각 세부 항목별로 수행일정 계획서를 작성하여 감독관에게 승인을 받고 계획에 따라 추진해야 함

○ 본 과업수행 과정에서 취득한 제반자료와 정보에 대하여는 과업수행의 전후를 막론하고 임의로 사용하거나 누설하여서는 아니 되며, 임의유출에 대한 손해배상 등의 제반책임은 과업수행자가 짐

○ 과업수행 상 경비는 계약된 범위 내에서 사용하고 초과 사용하는 경우 과업수행자가 부담하며, 사용내역에 대한 집행근거(영수증 등)는 준공 시 제출하여 부당하게 지출되었다고 판단할 경우, 그 금액에 대하여서는 사후에 감액 또는 환수할 수 있음

○ 기타 과업의 일반지침에 명기되지 않은 사항은 관계규정이 정하는 바에 따르되 주요사항은 우리 공사의 지시에 따라야 함

□ 특별조건

○ 과업수행자는 사업주 및 공사의 추가적인 설명요구에 충실히 임해야 함

○ 본 과업수행과 관련하여 제3자의 특허권 또는 저작권을 침해하였을 경우, 모든 책임은 과업수행자가 부담하며, 과업수행의 성과품은 우리 공사가 소유함

※ 우리 공사는 과업수행자의 동의 없이 성과품을 사업주에게 제공할 수 있음

○ 사전승인을 득한 연구 인력으로 과업을 수행하며, 변경할 경우 기존 인력보다 업무수행역량이 높은 자로 한정하며, 우리 공사의 사전승인을 받아야 함

□ 성과물 작성

○ 사용되는 용어는 국문 및 영문으로 통일성 있게 작성하며, 전문용어는 ( ) 안에 한자 또는 영문으로 표기하고 교육부 제정 한글 맞춤법 및 외래어 표기법에 따라야 함

○ 작성된 최종보고서 원안은 우리 공사의 승인을 받아야 하고, 이에 필요한 자료제출 및 보충설명의 요구가 있을 때는 이에 응하여야 하며, 그 결과 성과품이 과업지시서 내용과 상이 또는 미흡하여 우리 공사에서 보완을 요구할 경우에는 즉시 보완하여 계약기간 내에 인쇄·납품해야 함

○ 성과품에 대한 작성방법, 양식, 활자크기, 지질 및 표지색 등에 대해서는 감독관과 협의·결정해야 함

○ 공정보고, 현지조사보고, 착수보고, 중간보고, 최종보고 등 과업수행자가 감독관에게 제출하는 모든 보고 및 관련 자료는 서면과 전자파일로 제출해야 함

○ 과업수행자는 본 과업의 목적을 달성할 수 있도록 사업주로부터 〈사업주 수행〉 과업(해당 시)의 결과물을 제공받아 과업내용의 전체를 아우르는 최종 성과물을 작성하여야 함. 단, 이를 위한 세부적 방안은 감독관 및 사업주와 협의하여 결정함

※ 〈사업주 수행〉 과업에 대해서는 사업주가 책임을 지고 수행

□ 기 타

○ 과업수행자는 우리 공사가 과업지시서의 범위 내에서 세부적으로 지시하는 사항에 대하여 이를 준수해야 함

○ 용역성과 보고서 등 관련 문서는 보안관련 제 규정을 준수하여 사전에 보안성을 면밀하게 검토하여야 함

○ 과업수행자는 과업의 수행 중 발생한 각종 자료와 성과품을 용역 준공 시에 전부 납품하여야 하며, 성과품은 우리 공사의 승인 없이는 추가로 인쇄할 수 없음

5. 과업수행 방법

□ 전문가 자문

○ 본 과업내용 관련 기관의 실무책임자 또는 외부전문가 중에서 선정하여 중간보고서 제출 전, 최종보고서 제출 전 등 2회 이상 자문계획(자문회의, 토론회, 워크숍 등)을 수립하여 감독관의 승인을 받고 실시하여야 함

※ 과업수행자는 칠레 정부 및 현지기관, 전문가 등의 의견을 수렴하고 협업하여야 하며, 필요 시 사안별로 전문기관에 하도급 등 시행할 수 있으며, 이 경우 발주자의 승인을 득해야 함

□ 현지조사

○ 사업대상국의 인문, 자연, 경제, 법률 및 사업 환경 조사 등 내실 있는 과업수행을 위해 사업대상국 현지조사를 실시해야 함

○ 과업수행자는 조사지역 및 일정, 조사자(과업책임자 및 참여연구원, 위탁 외부전문기관 포함) 등 해외조사계획을 감독관의 사전 승인을 받고 실시함

○ 과업수행자는 해외조사 종료 후 7일 이내에 조사 관련 활동내역 등 조사 결과를 보고하여야 함

□ 공정보고 및 추진현황 회의

○ 매월 말 기준으로 과업의 추진 상황을 작성하여 용역 진도 보고를 익월 5일까지 제출해야 함

6. 과업성과품 제출

□ 착수보고

○ 계약일로부터 7일 이내에 착수계, 보안각서 및 기타 필요 서류를 첨부한 과업수행계획서를 제출하여야 함

- 착수보고는 과업수행자가 과업을 수행하기 위한 과업 주요내용을 확인하고, 이에 대한 구체적인 수행방법, 과업참여자 명단, 과업수행조직의 편성 및 공정계획 등을 포함하여 보고해야 함

□ 중간보고

○ 중간보고는 감독관과 보고 일정을 협의한 후 보고서 5부를 제출하여야 하며, 동 보고서에는 착수보고 시 확인한 주요내용에 대한 과업수행방법을 구체화하고, 검토한 내용의 잠정결론 및 세부내용이 포함되어야 함

- 해당 사업의 현지 관련기관 협의를 위해, 영문으로 작성한 중간보고 요약서 및 프레젠테이션 자료를 첨부하여야 함

□ 최종보고

○ 최종보고는 감독관과 협의하여 일정을 결정하고, 조사 및 연구한 최종 내용을 사전 보고해야 함. 최종보고서는 사전 보고에서 감독관이 제안한 수정 내용을 감안하여 작성해야 함

○ 최종보고서는 본 제안요청서의 성과물작성에 관한 사항 등을 고려하여 작성하며 20부를 제출하여야 함. 또한 최종보고서와 함께 기타 참고자료 및 재무모델의 전자파일을 제출하여야 함

- 해당 사업의 현지 관련기관 협의를 위해, 영문으로 작성한 최종보고 요약서 및 프레젠테이션 자료를 첨부하여야 함

□ 수정보고서

○ 과업수행자는 최종보고서의 제출 후 5개월 이내에 추정 수입 및 운영비 추정 등에 사용된 기초자료의 변경이 있는 경우, 본 변경사항을 반영한 수정보고서를 우리 공사의 검토를 받은 후 인쇄하여 10부를 제출하고, 이 때 수정보고서와 함께 수정 참고자료, 수정 재무모델의 전자파일을 제출하여야 함

7. 보안대책

○ 과업책임자는 국토교통부보안업무시행세칙 제54조(용역업체에 대한 보안대책)를 준수하여야 하며, 본 과업에 참여하는 자에 대하여는 동 세칙에 의한 보안각서(별첨)를 제출받아 과업착수와 동시에 제출하여야 함

○ 과업수행자는 보안사항의 누설과 관련 자료의 도난, 분실, 기타 손괴 등을 방지하고, 제반 보안사항에 대한 조치를 강구 또는 감독하기 위하여 정·부 보안책임자를 지정하여야 하며, 자료 보관함은 별도 비치하되, 대외비와 일반자료보관함으로 구분하여 보관하여야 함

○ 과업참여자의 교체 시에는 인계인수를 철저히 하여 자료의 유출을 방지하고, 감독관의 확인을 받아야 함

○ 과업참여자의 교체 시에는 보안각서를 제출하여야 하고 보안규정 이행 여부에 대하여 감독관의 확인을 받아야 함

○ 최종보고서 등 성과물(확정안 포함)은 감독관과 사전에 협의하여 내용의 중요도에 따라 대외비로 생산·관리하여야 함

○ 과업수행 중 생산된 모든 자료 및 성과품은 우리 공사의 사전 승인 없이 타 목적을 위해 사용할 수 없음

○ 대외비로 분류된 성과물을 발간하고자 할 때는 정부 비밀취급인가 업체를 이용하여야 하고 보안책임자가 입회하여야 하며, 성과품에는 발간근거

명시(업체명, 인가근거, 참여자, 발간일자) 및 원지, 폐지, 잉여분 회수 등 소각을 철저히 하여야 함

○ 과업 내용상 외부 유출될 경우 물의를 일으킬 수 있는 성과품 작성 시에는 참여 인원을 최소화하되, 정규직원에 한하여 업무를 수행하게 해야 함

○ 과업수행 과정 중 각종 회의 시 배포될 자료에 본 과업내용이 포함될 때는 필요한 최소부문만 생산해야 함

○ 과업수행자는 과업 수행과정에서 취득한 내용을 임의로 사용하여 국가에 손해를 입혔을 경우 이에 대한 손해를 배상하여야 하며, 기타 보안사항 불이행으로 발생하는 모든 책임을 짐

○ 과업수행자는 본 과업의 수행과정에서 산출된 각종 자료에 대하여 보안 필요성을 사전에 면밀히 검토하여 우리 공사가 필요하다고 인정하는 경우 보안관계 제 규정을 준수하고 감독관의 지시를 받아야 함

○ 과업내용 중 일부를 외국의 전문기술 및 지식을 활용하거나, 외부기관에 의뢰하여 과업을 수행할 경우에도 동일한 보안대책을 수립/시행하여야 함

○ 성과품은 일련번호를 부여하여 관리하여야 함

Ⅱ. 예정공정표

항목		1개월		2개월		3개월		4개월		비고
1. 현황조사										
2. 도로 PPP 시장조사										
3. PPP 제도분석										
4. 기존 사례 분석 및 자료 입수										
5. 법률 검토										
6. 타당성 및 경제성 검토										
7. 성과품 작성										
보고회		착수보고				중간보고			최종보고	
과업진도율	당기	25		25		30		20		
	누적	25		50		80		100		