[별지 제1호]

표준용역계약서				
계 약 자	발 주 자	■ 상 호 : 에스에이엠(주) ■ 대표자 : 배상훈 ■ 사업자번호(법인등록번호) : 249-87-02002 ■ 전화번호 : 051 - 629 - 6657		
	계약 상대자	■ 상 호 : 한국항공찰영주식회사 ■ 대표자 : 박복용 ■ 사업자번호(법인등록번호) : 654-88-01274 ■ 주 소 : 경기도 고양시 일산동구 일산로 142, 912호(백석동, 유니테크 빌) ■ 전화번호 : 031-926-2307		
계 약 내 용	용역 명칭	항공영상을 활용한 부산시 도심지 및 도심간선도로 정밀도로지도 제작		
	계약 금액	오백만원정 (5,000,000원/부가세 별도)		
	대금 지불 방법	제 8조에 따름		
	계약 기간	2020.10.15. ~ 2020.11.14		
	지체상금율	0.25% / 지체일수		
	기타사항			

에스에이엠(주)와 한국항공찰영주식회사는 붙임의 계약문서에 의하여 위 일반용역에 대한 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로서 계약서를 작성하여 당사자가 기명날인한 후 각각 1통씩 보관한다.

2020년 10월 15일

붙임서류 1. 용역계약 일반조건 1부.

2. 과업지시서 1부.

발 주 자 에스에이엠(주) 대표 배 상 훈 인

계약대상자 한국항공촬영주식회사 대표 박 복용 인

불임 1 용역계약 일반조건

"에스에이엠(주)"(이하 "발주자"라 한다)와 주식회사 한국항공촬영주식회사(이하 "계약상대 자"라 한다)는 발주자가 주관하는 「항공영상을 활용한 부산시 도심지 및 도심간선도로 정밀도로지도 제작」수행용역의 성공적인 완수를 목적으로 다음과 같이 계약을 체결한다.

- 제1조(목적) 본 계약은 "발주자"가 주관하는 용역과 관련하여 "발주자"가 제시한 과업을 "계약상대자"가 원활히 수행하도록 제반 사항을 규정하고, 상호 신의 성실의 원칙을 기초로 공동의 발전과 성공적인 임무 완수를 목적으로 한다.
- 제2조(당사자 간의 권리) "발주자"와 "계약상대자"는 본 계약상의 권리와 의무를 이행함에 있어서 독립된 계약자의 지위를 가지며 본 계약에 명시된 경우를 제외하고는 상대방을 대리하거나 상대방의 의무를 부담하지 아니한다.
- 제3조(통지 등) 구두에 의한 통지, 신청, 청구, 요구, 회신, 승인 또는 지시 등 (이하 "통지"라 한다)은 문서로 보완되어야 효력이 있다.
- 제4조(용역의 범위) 본 계약에서 계약의 이행 또는 용역의 수행이라 함은 계약문서에서 정하는 바에 따라, "계약상대자"가 수행하여야 할 기본 업무 및 추가 업무를 말한다.
 - ① "기본업무"라 함은 "계약상대자"가 수행하여야 하는 업무로서 과업 내용 상에 기재된 업무를 말한다.
 - ② "추가업무"라 함은 계약목적 달성을 위해 기본업무 외에 용역내용에 추가업무 항목으로 기재되거나 "발주자"가 추가하여 지시 또는 승인한 업무를 말한다.
- 제5조(상호협조) "발주자"는 용역수행에 필요한 자료 및 정보를 "계약상대자"에게 제공하여야 하며, "계약상대자"는 용역 수행과정에 있어서 "발주자"의 요청이 있을 때에는 수시로 용역내용에 관하여 "발주자"와 협의하여야 한다.
- 제6조(계약기간) 본 계약의 계약기간은 계약서에서 정한 기간으로 하는 것을 원칙으로 한다. 단, 계약 종료일전 상호 합의에 따라 본 계약 기간을 조정할 수 있으며 이 경우 변경계약을 체결해야 한다.
- 제7조(계약금액) 본 계약의 총 금액은 부가가치세액을 포함하여 일금 오백만원정 (₩5,000,000/VAT 별도)으로 하며, "계약상대자"는 계약금액의 범위에서 "발주자"가 지시한 업무를 완수하여야 한다.

- 제8조(대가의 지급) ① "발주자"는 제15조의 "계약상대자"의 계약이행에 대한 완료를 검사한 후, "수행자"의 청구에 의하여 다음과 같이 "발주자"가 부담하기로 한 대금을 지급한다. 단, 제18조에 따라 계약이 해약되었을 경우에는 이를 변경 할 수 있다.
 - 1. 총 계약금액 : 5,000,000원 (부가세 별도) : 최종 검수 완료 후 15일 이내
 - ② "발주자"는 제1항의 대가지급은 청구를 받은 후, 그 청구내용의 전부 또는 일부가 부당함을 발견한 때에는 그 사유를 명시하여 "계약상대자"에게 당해 청구서를 반송할 수 있다. 이 경우 반송한 날부터 재청구를 받은 날까지의 기간은 지급기간에 산입하지 아니한다.
 - ③ 제1항에 따른 기간의 산정은 공휴일 및 토요일을 제외한다.
- 제9조(지체상금) ① "계약상대자"는 "발주자"가 요청한 계약상의 의무를 지체한 경우, 지체상금으로서 계약상의 지체상금율과 지체일수를 곱한 금액을 "발주자"에게 현금으로 납부하여야 한다. 단, "계약상대자"의 책임 없는 사유로 계약이행이 지체되었다고 인정될 때에는 그 해당 일수를 지체일수에 산입하지 아니한다.
 - ② 제1항의 경우 완성부분에 대하여 검사를 거쳐 "발주자"가 인수한 경우에는 그 부분에 상당하는 금액을 계약금액에서 공제한 금액을 기준으로 지체상금을 계산한다.
- 제10조(계약의 변경) "발주자"와 "계약상대자"는 상호 협의를 통해서 본 계약의 내용을 변경 할 수 있다. 이 경우 변경 된 계약의 성립을 증명하기 위한 계약서를 2통 작성하여 쌍방 서명 날인 후 "발주자"와 "수행자"가 각 1통씩 보관하여야 한다.
- 제11조(과업내용의 변경) ① "계약상대자"는 "발주자"와 협의하여 결정한 과업 내용을 임의로 변경할 수 없으며, 필요할 경우 "발주자"의 동의를 얻어야한다.
 - ② "발주자"와 "계약상대자"는 쌍방의 합의하에 예산 및 과업 내용을 수정, 변경할 수 있으며, 이 경우 변경계약서를 작성한다.
- 제12조(비밀보장) ① "계약상대자"는 용역수행과정을 통하여 지득한 제반정보를 비밀로 하여야 하며, "발주자"의 승인 없이는 이를 제3자에게 공개 또는 제공할 수 없다.
 - ② "계약상대자"가 고의로 관련 정보를 노출하거나, 부주위로 인하여 비밀이 누설되는 경우 "발주자"는 이로 인해 발생되는 상황에 대한 손해배상을 청구할 수 있다.
- 제13조(결과물의 제출) ① "계약상대자"는 본 계약의 수행(과업내용)에 관한 결과자료를 다음과 같이 "발주자"에게 정보저장장치로 정리하여 제출하여야 한다.
 - 1. 최종보고서(PDF 등)
 - 2. 용역 수행 산출물 모두
 - ② "발주자"는 제1항의 각 호의 내용을 검토한 후 보완 또는 시정조치를 요구할 수 있으며, "계약상대자"는 이를 보완할 책임을 진다. 이 경우 대가 지급 기간은 보완 승인

일자로부터 산정된다.

- 제14조(용역 결과물의 저작권) 본 계약하는 과정에서 산출된 결과물 및 수정·개선을 통해 제작된 2차적 결과물에 대한 저작권 일체는 "발주자"가 소유하며, "발주자"는 필요 시 용역결과물의 내용을 보완 또는 수정하여 활용할 수 있다.
- 제15조(검사) ① "계약상대자"는 과업 내용 상의 용역을 완수하였을 때는 그 사실을 "발주자"에게 통지하고 필요한 검사를 받아야 한다. 진행 부분에 대하여 완성 전에 대가의 전부 또는 일부를 지급받고자 할 때에도 또한 같다.
 - ② "발주자"는 "계약상대자"에게 당해 계약의 이행을 완료한 사실을 통지받은 날로부터 14일 이내에 검사를 완료하여야 한다.
 - ③ "발주자"가 제2항의 검사기간 내에 당해 계약내용의 이행 사실을 검수하기 곤란한 경우, "계약상대자"와 협의를 통해 7일의 범위 내에서 그 검사기간을 연장할 수 있다.
- 제16조(권리의무의 양도) "계약상대자"는 "발주자"의 사전 서면동의 없이 본 계약상의 의무와 권리의 전부를 제3자에게 이전할 수 없다.
- 제17조(감액 또는 환수) 계약기간 내에 계약금액의 업무량 등 계약금액이 부당하게 과다 책정되었음이 발견되었을 경우, "발주자"는 즉시 부당금액을 감액하거나 환수조치 할수 있으며, 계약기간 만료 후에 발견 되었을 경우 이 부당금액을 "발주자"에게 반환하여야 한다.
- 제18조(해약) ① "계약상대자"가 정당한 사유 없이 본 계약의 내용을 성실히 이행하지 않을 경우 또는 이를 행할 수 없는 상황이 도래되었다고 "발주자"가 판단하는 경우 "발주자"는 본 계약의 전부 또는 일부를 해제 또는 해지할 수 있다.
 - 1. 정당한 이유 없이 약정한 착수기일을 경과하고도 용역수행에 착수하지 아니할 경우
 - 2. "계약상대자"의 귀책사유로 인하여 용역수행기한까지 당해 용역을 완료하지 못 하거나 완료할 가능성이 없다고 인정될 경우
 - 3. 계약의 수행 중 뇌물수수 또는 정산적인 계약관리를 방해하는 불법·부정행위가 있는 경우
 - 4. 기타 계약조건을 위반하고 그 위반으로 인하여 계약의 목적을 달성할 수 없는 경우
 - ② "발주자"는 제1항에 의해 계약을 해제 또는 해지한 경우, 당해 계약의 진행부분을 검사하여 인수할 수 있으며, 계약금액의 정산은 진행부분에 한하여 지급할 수 있다.
- 제19조(손해배상) ① 본 계약과 관련하여 "계약상대자" 일방의 귀책사유로 인해 "발주자"에 손해가 발생한 경우, 계약상대방에게 손해배상의 책임을 갖는다.

- ② "계약상대자"의 귀책사유로 인해 "발주자"의 업무상 손해 및 기관이미지 손상 등의 손해가 발생할 경우, "계약상대자"의 책임과 비용으로 배상하여야 한다.
- 제20조(해석 및 분쟁) ① 이 계약서 해석상 의문이 있을 경우에는 "발주자"의 해석에 의하며, 계약조건에 규정된 것을 제외하고는 계약에서 발생하는 문제에 관한 분쟁은 쌍방의 합의에 의하여 해결한다.
 - ② 제1항의 합의가 성립되지 못할 때에는 관계 법률의 규정에 의하여 해결한다.
 - ③ 이 계약과 관련하여 "발주자"와 "계약상대자"간에 소송이 일어날 경우 재판은 "발주자"의 주소지를 관합하는 법원으로 한다.
- 제21조(그 밖의 중요한 사항) 본 계약서에 규정되지 않은 사항은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 및 동법 시행령, 동법 규칙에 따르도록 한다.
- 제22조 (지식재산권 사용에 대한 책임) 본 용역계약을 수행하는 과정에 특허권, 상표권, 디자인권, 저작권 등 지식재산권 일체를 제3자의 허가 없이 사용하였을 경우 "계약 상대자"가 그 사용에 관한 모든 책임을 지고, "발주자"는 면책시켜야 한다.

"발주자"와 "계약상대자"는 본 계약의 성립을 증명하고, 성실한 이행을 보증하기 위하여 계약서를 2부를 작성하여 쌍방 서명 날인 후 각각 1부씩 보관한다.

2020년 10월 15일

"발 주 자" 에스에이엠(주) 대 표: 배 상 훈 (인)

"계약상대자" 한국항공촬영주식회사 대 표: 박 복용(인)

〈 물품 제작 〉

1. 과업 내용

○ 부산광역시 내 도심지 및 도심간선도로 정밀도로지도 제작

1) 과업 범위

(1) 부산광역시 금정구 번영로 일대

• 구간 : 부산 금정구 오륜동 산 224-7 ~ 부산 금정구 회동동 206-2

• 길이 : 약 1km



(2) 부산광역시 남구 부경대학교 일대

- 구간 : 부산 남구 용호동 172-17 앞 일원 (이기대 어귀 삼거리)
 ~ 부산 수영구 남천동 78 앞 일원 (대남교차로)
- 길이 : 약 2.5km



2) 과업 기간

• 2020년 10월 15일 ~ 2020년 11월 14일

3) 과업 결과물

- 과업범위 정사영상 (25cm 해상도)
- 차선 및 도로마크 구축 파일 (shp 파일, dwg 파일)
- 과업 최종보고서 (PDF 파일)

2. 세부 사항

○ 구축 기본

- 1) 속성 입력
 - (1) 차선 구축표

구분	속성	색상
차선-실선	Line	초록
차선-점선	Line	파랑
차선-지그재그선	Line	진녹색
도로경계선	Line	빨강
차량정지선	Line	빨강
겹선	Line	진녹색
횡단보도	Вох	빨강
과속방지턱	Вох	빨강
유도선	Line	유도선 색상 그대로 표기
텍스트	Вох	도로 마크(문자, 도형 등)

2) 구축 예시

(1) 실선 차선 구축 예시



(2) 점선 차선 구축 예시



(3) 지그재그 차선 구축 예시



(4) 겹선 차선 구축 예시



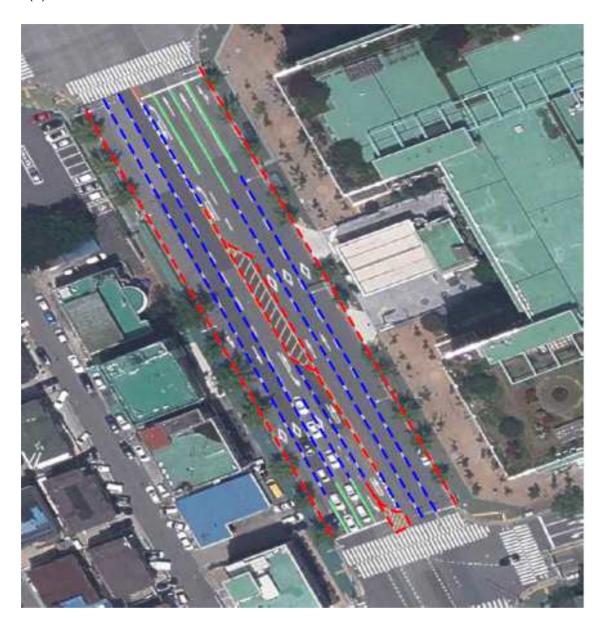
(5) 도로경계 차선 구축 예시



(6) 유도선 : 유도선 까지 색상 표기



(7) 차선 구축 예시



○ 도로 마크 표현

1) 도로 마크

- 모든 묘사 사항은 정확히 입체화(on the ground)하여 묘사 하며, 묘 사 범위는 표정점 이내(모델 범위내)만 묘사를 원칙으로 한다.
- (1) 도로경계선(폭)은 시가지의 경우 경계석 외곽 끝을 묘사하고, 외각 지의 경우는 노견 끝을 묘사한다.
- (2) 도로중앙선은 도색선의 중앙부분을 정확히 묘사한다.
- (3) 보조차선은 보이는 곳 모두 묘사한다.
- (4) 시가지, 밀집지역의 도로경계선은 건물 사이의 공간을 이용하여 최 대한 정확히 묘사하며 표고값을 유지하며 묘사한다.
- (5) 안전지대는 경계석이 있는 경우는 경계석 끝을 묘사하고, 도색선 (line)의 경우는 외곽선 끝을 묘사한다.
- (6) 횡단보도는 페인트선의 외곽선을 묘사하며, Box 형태로 묘사한다.
- (7) 교량부분은 도로경계선으로 연결 묘사하고, 난간 등 구체적인 사항은 생략하고 전체적인 외곽 경계는 면으로 중복 묘사한다.
- (8) 도로경계선이 건물, 담, 제방등과 겹치는 경우에도 개별 중복 묘사한다.
- (9) 도로주변의 음식점, 주유소 등으로 인한 일시적인 빈 공간(마당, 주 차공간 등)은 도로에 포함시키지 않는다.
- (10) 철도부지의 암거지역 등을 입체적으로 통과하는 도로는 개별 연결 묘사한다. (단, 터널 안 도로는 제외)
- (11) 고가도로, 입체교차로 등의 겹치는 부분은 개별로 연결 묘사하여야 한다. (단순 겹침 무시)
- (12) 도로의 끝 부분은 개방 묘사하여야 한다.

- (13) 인도 폭은 1.0m, 인도 경계선은 보도경계(경계석)를 정확히 묘사한다. (1.0m 미만은 차도에 포함)
- (14) 인도와 차도의 경계에 있는 화단(식생)실폭 0.6m 이하는 묘사하지 않으며, 화단부분도 인도로 포함하여 묘사한다.
- 2) 도로 마크 표현 예시
 - (1) 횡단보도 : 네모박스로 표현



(2) 정지선



(3) 도로 위의 텍스트 : 네모 박스로 표현



(4) 과속 방지턱 : 네모 박스로 표현



○ 최종 구축 예시

