

제150차 건설기술심의 소위원회 의결사항

심의일자 : 2019. 8. 23.(서면심의)

□ 안건명 : 2019년 도로 노면표시 조사 및 분석 용역발주심의

위 안건에 대한 제150차 서울특별시 건설기술심의소위원회 심의결과, 아래 주요 심의내용 및 별첨 위원별 심의의견을 보완하는 것으로 「조건부채택」 의결함.

【주요 심의내용】

- 전체 과업구간 조사를 위한 기간별 조사구간, 투입장비, 인력, 소요시간 등 구체적인 작업계획 제시할 것.
- 노면표시 조사·분석 결과를 기반으로 한 DB구축에 대해 구체적인 구축방식, 활용방법, 관리방안 등을 명시할 것.
- 과업기간 내에 서울시 전체 도로 노면표시에 대한 조사·분석 수행이 가능한지에 대한 검토 필요.
- 조사시간대에 따른 분해능의 차이가 발생하므로 동일한 조사결과를 얻기 위해 조사시간이 일정해야 함. 이를 고려하여 용역기간 또는 조사·분석 추진 방안을 검토할 것.
- 과업 세부 내용에 있어 도로 종류 및 색상 등을 명시하고 있지 않으므로 세부적으로 제시할 것.
- 용역의 결과물은 PMMS(Pavement Marking Management System)의 형태로 제출할 것.

첨부 : 위원별 건설기술심의 채택의견서 각 1부. 끝.

건설기술심의 검토의견서

○ 안건명 : 2019년 도로 노면표시 조사 및 분석 용역발주심의

분 야	검 토 의 견	비 고
	<p>4. 과업의 범위 (1) 착수일로부터 2019년 12월 까지 → 발주일로부터 낙찰, 선정까지 소요기간 제외한 최소 공기 90일을 가정하였을 때 7,300km 대비 일 조사범위는 80km로 정도로 산정되어 수행 가능한지에 대해 적정성을 사전 검토하여야 할 것으로 사료됨.</p> <p>5.과업의 주요내용-나.도로 노면표시 상태조사 및 분석-3)도로 노면영상 체이터를 활용한 노면표시 차선의 결함분석-노면 영상데이터와 재귀반사도 측정위치의 위치 동기화 → 서울시 운영 및 관리 위치 동기화 제공여부에 대한 입찰 제시 검토</p> <p>5. 과업의 주요내용 → 계획수립, 조사·분석, 유지보수 전략 수립 등의 과업을 수행하기에는 과업의 수행능력 및 유사 용역의 범위에서 한계를 보이고 있어, 조사·분석을 1차년도, 이외 사업을 2차년도로 분리하여 제시하는 방안 검토</p> <p>Ⅱ.과업의 세부내용-2 도로노면표시 상태 조사 항목 및 분석- 2)최우측차로 우측차선 조사 제외 → 사업 세부 내용 검토에 있어 전반적으로 도로 종류 및 색상 등을 명시하고 있지 않음을 세부적으로 제시하여야 할 것으로 사료됨</p> <p>라. 도로 노면표시 이력분석 및 DB 구축 → 노면표시 도로별 공용성능 평가는 과업 수행시 도로 조사분석에 대한 언급이 표시되지 않음을 기 제시하거나 제공하여 과업범위의 축소를 고려하여야 할 것으로 검토됨</p> <p>3. 노면표시 유지관리 전략수립(학술부문) → 재도색 시기 결정 상태종합지수(안)을 제시하는 방안이 과업범위에 포함된 것을 고려할 때, 서울시와 국토부, 경찰청 기준 재도색 기준을 사전 제시하여야 할것으로 사료됨.</p> <p>4. 계약상대자의 책임-다 안전관리의 의무-2) 우천 시 및 야간 조</p>	

	<p>사 시행하지 않는다.</p> <p>→ 과업수행 안전 확보를 위해 제시한 본 제약 사항은 본 조사 과업범위에 포함하여 우천 시의 재귀반사성능을 구축하는 것이 유지보수 전략 수립에 효율적일 것으로 판단됨.</p> <p>12. 하도급 사항</p> <p>→ “일괄하여 하도급 할 수 없으며 일부분이라도 타업체에 하도급 할 수 없다“라는 문구는 상세 제한하여 상충되지 않도록 하여야 할것으로 판단됨.</p>	
<p>종합의견</p>	<p>조건부채택</p>	

2019년 8월 13일

심의위원 : 강종호

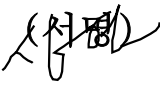


건설기술심의 검토의견서

○ 안건명 : 2019년 도로 노면표시 조사 및 분석 용역발주심의

분 야	검 토 의 견	비 고
	<p>1. 용역수행기간 대비 조사분석량에 대한 검토가 필요할 것으로 보입니다. 과업기간대비 조사 분석 물량(전체 차선 연장 외 문자, 기호, 횡단보도 구간 포함)이 다소 많은 것으로 판단됩니다. 휘도 조사분석 장비의 경우 조사시간 대에 따른 resolution의 차이 발생하기 때문에 실제 조사조건(일조량, 노면 습윤정도, 태양광 위치 등)이 시간 별로 달라진다면 결과값에 오차가 누적될 수 있는 우려가 있을 것으로 판단됩니다. 동일한 조사결과를 얻기위해서는 조사시간이 일정해야 하고 그만큼 조사가능 시간이 정해져 있으면 조사 물량을 기간내 수행하기가 어려울 수 있으므로 용역 결과물의 고품질화를 위해서도 용역기간 또는 조사분석 추진방안의 재검토가 필요할 것으로 판단 됩니다.</p> <p>2. 노면표시 상태에 대한 조사분석 결과를 정량화한 지표표 현값이 노면 영상 데이터와 재귀반사도 측정위치의 위치 동기화가 되려면 일부 구간은 수작업이 필요할 것으로 판단되어 그만큼의 물량도 용역수행시간을 고려해야 할 것 입니다.</p>	
종합의견	<p>(원안채택, 조건부채택, 재심) 중 선택하여 최종의견 제시</p> <p>※ 서울시건설기술심의위원회조례 제5조에 따라 과반수 찬성으로 의결됩니다.</p>	

2019년 8월 13일

심의위원 : 이 상 염 

건설기술심의 검토의견서

○ 안건명 : 2019년 도로 노면표시 조사 및 분석 용역발주심의

분 야	검 토 의 견	비 고
교통분야	<p>※ 도로 노면표시 조사 및 분석 용역의 결과물 도로 노면표시의 결과물은 PMMS(Pavement Marking Management System)의 형태로 제출되어야 함.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ PMMS는 일종의 차선 반사성능 측정값을 화면 상에 손쉽게 볼 수 있도록 하는 프로그램 임 ○ 유사한 프로그램으로 PMS(Pavement Management System)으로 포장의 상태를 조사하여 건전도를 알기 쉽게 지도 상에 표현하고 그 안에 데이터 베이스를 저장한 사례가 있으며, 이와 유사한 내용임 ○ 따라서, PMMS 프로그램 즉 재귀반사성능 측정값을 지도(구글맵) 등 상에 표시하는 결과물을 포함해야함 ○ 또한, PMMS 데이터 베이스의 항목에는 <ul style="list-style-type: none"> - 구분선 중앙선, 실선, 문자 등의 구분 - 노랑색, 흰색, 파랑색 등의 색상의 구분 - 시공일자, 시공회사, 시공장비, 시공인력 등 - 수용상차선(2종), 융착식플라스틱(4종), 상온형플라스틱(5종) 재료의 구분 - 도료 제조회사 및 종류 등 - 유리알 제조회사 및 종류 등 을 포함하여 실질적인 운영자가 손쉽게 관리할 수 있게 결과물이 제시되어야 함 	
종합의견	<p>(조건부채택)</p> <p>※ 서울시건설기술심의위원회조례 제5조에 따라 과반수 찬성으로 의결됩니다</p>	

2019년 8월 일


심의위원 : 이창근 이강근 (서명)

건설기술심의 검토의견서

○ 안건명 : 2019년 도로 노면표시 조사 및 분석 용역발주심의

분 야	검 토 의 견	비 고
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 본 용역의 실제 착수 및 개시일을 고려한다면, 9월하순경에 시작하게 될 것인바, 서울시 전체 도로노면표시(1차로 환산시 연장 7300km)에 대한 조사 분석을 시행하게 되므로, 조사장비와 투입인원대비 조사물량의 한계수량 등을 파악하여 용역 과업기간내에 수행이 가능한지에 대한 검토후에 과업기간 또는 과업의 물량 조정을 해야할 것으로 판단됨. ○ 물량조정은 도로등급별 일부 대표구간을 선정하여 대표조사구간이 포함되어 있는 노선은 그만큼 조사 물량을 축소시켜 진행할 수 있을 것임. 	
종합의견	<p>(원안채택, 조건부채택, 재심) 중 선택하여 최종의견 제시</p> <p>※ 서울시건설기술심의위원회조례 제5조에 따라 과반수 찬성으로 의결됩니다.</p>	

2019년 8월 13일

심의위원 : 최 지 영  (서명)

건설기술심의 검토의견서

○ 안건명 : 2019년 도로 노면표시 조사 및 분석 용역발주심의

분 야	검 토 의 견	비 고
공통 및 토목	<ol style="list-style-type: none"> 1. 전체 과업구간 조사를 위한 기간별 조사구간, 투입장비, 인력, 소요시간 등 구체적인 작업계획을 제시할 것. 2. 노면표시 조사·분석 결과를 기반으로 한 DB구축에 대해 구체적인 구축방식, 활용방법, 관리방안 등을 과업내용서상에 명시할 것. 3. 과업수행의 시간적 범위가 2019년 12월까지로 계획되어 있는데, 향후 사업추진 절차(입찰공고, 제안서접수 및 평가위원회 개최 등)와 시행과업(계획수립, 조사 및 분석, 유지보수 전략 수립 등)을 고려하였을 때 계획 기간 내 과업 수행가능 여부를 검토할 것. 4. 교통운영과에서 시행 중인 교통안전시설물(노면표시, 안전표지 등) 설치공사 설계용역과 연계하여 노면표시 DB구축 및 유지보수 계획을 수립할 것. 4. 노면표시 결합상태 DB구축 및 상태지수 활용 시 벗겨짐, 오염 상태에 대한 정량적 평가·분석 방안에 대해 검토할 것. 5. 노면표시 유지관리 전략 수립 시 야간·우천시의 재귀반사도 및 시인성 확보방안에 대한 검토도 이루어지도록 과업 내용 추가하고 우천시 및 야간에는 노면표시 조사를 시행하지 않도록 되어 있으므로 이에 대한 보완 대책 필요함. 6. ‘노면표시 유지관리 전략 수립’ 과업에서 상태지수에 대한 용어가 통일되어 있지 않으므로 일치시킬 것.(상태지수, 상태 종합지수, 종합지수, 종합상태지수) 7. 「지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준」 규정은 최신 규정(행정안전부 예규 제47호, 2018.11.8.) 적용할 것. 	

2019년 8월 일

심의위원 : 기술심사담당관 권 완 택 (서명)