

사업제안서 작성에 대한 질의·답변

- 사상~해운대 고속도로 민간투자사업 -

2022. 11. 21.

**국 토 교 통 부
도로투자지원과**

□ 사상-해운대 고속도로 민간투자사업 사업제안서 작성에 대한 질의·답변

구 분	질 의	답 변	비 고
p.3, p.4, p.49	<p>II. 용어의 정의</p> <p>7. 건설이자 : 본 사업의 건설과 관련하여 발생하는 제비용의 충당을 위하여 사업시행자가 차입하는 자금에 대하여 본 사업시설을 준공할 때까지 발생하는 지급이자를 말함</p> <p>21. 물가변동비 : 가격산출 기준일(2016년 10월 01일)로부터 본 사업시설 준공예정일까지의 물가변동으로 인해 발생하는 사업비의 변경분에 대비하기 위한 예비비를 말함</p> <hr/> <p>4.1 기본적인 투자 및 운영조건</p> <p>(1) 재무적인 투자 및 운영조건은 민간투자사업의 수익률과 사 용료를 결정하는 다음의 공식을 기본으로 함</p> $\sum_{i=0}^n \frac{CC_i}{(1+r)^i} = \sum_{i=n+1}^N \frac{OR_i - OC_i + (GP_i - GR_i)}{(1+r)^i}$ <p>○ 본 사업시설 건설이 2단계 동서고가로 철거를 제외 하는 것으로 되어 있는바, 동서고가로 철거공사 위탁사업비의 건설이자 및 물가변동비 계산 여부에 대해 질의합니다.</p>	<p>○ 동서고가로 철거공사 위탁사업비에 대한 건설이자 및 물가변동비도 포함하여 계산하며 제3자 제안 공고에 명시된 것처럼 본 사업시설의 준공예정일 까지 발생분만을 포함하여 산정합니다.</p>	
p.16, p.49	<p>4.1 기본적인 투자 및 운영조건</p> <p>(1) 재무적인 투자 및 운영조건은 민간투자사업의 수익률과 사 용료를 결정하는 다음의 공식을 기본으로 함</p> $\sum_{i=0}^n \frac{CC_i}{(1+r)^i} = \sum_{i=n+1}^N \frac{OR_i - OC_i + (GP_i - GR_i)}{(1+r)^i}$	<p>○ 동서고가로 철거공사 위탁사업비는 평가를 위하여 본 사업시설의 준공 전 마지막 분기에 투입하는 것으로 가정하여 제안서를 작성하되, 구체적인 사항은 실시협약 등으로 정합니다.</p>	

구 분	질 의	답 변	비 고
	<p>2. 시설위치 및 규모</p> <p>(3) 도로설계</p> <p>③ 공사기간 : 착공 후 66개월 이내(1단계, 본 사업시설 건설 : 착공 후 60개월, 동서고가로 철거 : 본 사업시설 준공 후 6개월)</p> <p>○ 동서고가로 철거공사 위탁사업비의 지급시점을 어떻게 제안해야 하는지 질의합니다.</p>		
p.21	<p>5.2 기타 기술사항</p> <p>(9) 사업제안자는 시·종점부에 접속되는 남해고속도로 제2지선, 동해고속도로(부산~울산)와의 연계성을 고려하여 …… 휴게시설 간 최대간격이 25km를 초과하지 않도록 졸음쉼터 등 휴게시설을 3개소 이상 설치·관리 및 운영하여야 함. 다만, 졸음쉼터에 한하여 본 사업부지 내 설치가 어려운 경우 시·종점부에 연계되는 기존 고속도로(남해고속도로 제2지선, 동해고속도로(부산~울산) 구간)에 설치를 계획하고 이에 대한 공사비, 보상비 등은 총사업비에 반영하며, 구체적인 사항은 실시협약에서 정함</p> <p>○ 졸음쉼터를 시·종점부에 연계되는 기존 고속도로(남해고속도로 제2지선, 동해고속도로(부산~울산)) 구간에 설치하는 경우, 본 사업시설의 운영단계에서 해당 졸음쉼터의 관리 주체에 대해 질의합니다.</p>	<p>○ 시·종점부에 연계되는 기존 두 고속도로 구간에 설치하는 졸음쉼터에 한해 기존 고속도로 구간의 시설물 등을 활용·연계하는 방안으로 설치를 계획하고 본 사업시설 준공 후 연계되는 기존 고속도로 구간의 도로관리기관에 위탁·운영하는 것으로 하며 구체적인 사항은 실시협약에서 정합니다.</p>	

구 분	질 의	답 변	비 고
p.27	<p>6.2 투자위험의 분담 및 환수</p> <p>(5) 사업시행자는 매 사업연도 결산결과를 토대로 전년도 위험분담금 발생액을 당해연도에 주무관청에 보고하고, 주무관청은 차기연도에 이를 지급함을 원칙으로 하되, 구체적인 사항은 실시협약으로 정함.</p> <p>○ i년도에 발생한 위험분담금(환수금)을 i+1년도에 지급(환수)하는 것인지 질의합니다.</p>	<p>○ 전년도(i) 위험분담금(환수금) 발생액을 당해연도(i+1)에 주무관청에 보고하고 주무관청은 차기연도(i+2)에 지급(환수)하는 것으로 제안서를 작성하되, 구체적인 내용은 실시협약으로 정합니다.</p>	
p.40	<p>(6) 초과수익 환수금(ΣGR_i)의 산정</p> <p>③ 보전대상 민간투자비의 기준차입금리는 지표금리(공고일 직전 5영업일의 5년 만기 국채수익률 단순평균값)와 위험보상율로 하며, 위험보상율은 사업제안자가 자율적으로 제시하되, 실시협약에서 확정하도록 함</p> <p>○ 지표금리(공고일 직전 5영업일의 5년 만기 국채수익률 단순평균값) 계산 시 소수점 반올림 기준을 질의합니다.</p>	<p>○ 지표금리는 최종 평균값을 구하는 단계에서 계산된 값의 소수점 셋째 자리에서 반올림하여 둘째 자리까지 산정합니다.</p>	
p.46	<p>(1) 사업구간</p> <p>③ …… 부산광역시에 위탁하여 철거하는 것을 전제(총사업비에 철거공사 위탁사업비 1,025억 원(2016년 10월 01일 기준)로 사업제안서를 작성하여야 함</p> <p>○ 철거공사 위탁사업비 1,025억 원은 기타 부대비용(금융부대비용 등)이 포함된 금액인지에 대해 질의합니다.</p>	<p>○ 동서고가로 철거공사 위탁사업비 1,025억 원은 감리비, 금융부대비 등 동서고가로 철거공사 위탁시행에 필요한 제반 부대비용이 포함된 금액입니다.</p>	

구 분	질 의	답 변	비 고
p.51	<p>(1) 사업구간</p> <p>③ …… 부산광역시에 위탁하여 철거하는 것을 전제(총사업비에 철거공사 위탁사업비 1,025억 원(2016년 10월 01일 기준)로 사업제안서를 작성하여야 함</p> <p>○ 가격산출 기준일(2016년 10월 01일)부터 제3자 제안 공고일(2022년 09월 19일) 사이의 물가는 본 공고문상의 물가변동률 연 2%를 기준으로 사업제안서를 작성하는지, 아니면 실제 물가변동률을 적용하여 작성하면 되는지 질의합니다.</p>	<p>○ 물가변동률은 제3자 제안공고에 명시된 연 2%를 적용하여 사업제안서를 작성하되, 구체적인 적용 방법 및 적용률은 실시협약으로 정합니다.</p>	
p.54	<p>4. 사업제안서 제출부수</p> <p>(1) 사업제안서 이외에 본 사업과 관련된 별도서류를 제출하고자 하는 때에는 원본 1부 및 사본 10부를 따로 제출하여야 함. 단, 감사보고서(감사보고서가 없는 경우 재무제표 증명원)는 최근 3개년도의 연차별 보고서를 각 1부씩 제출함</p> <p>○ 전자공시시스템(http://dart.fss.or.kr)에서 감사보고서 조회가 가능한 경우에도 감사보고서를 별도로 제출해야 하는지 질의합니다.</p>	<p>○ 전자공시시스템에서 감사보고서 조회가 가능한 경우에도 감사보고서를 별도로 제출하되, 원본만 제출하면 됩니다.</p>	
p.54	<p>5. 기타 준수사항</p> <p>(1) 사업제안서(1단계: 사전적격심사(PQ) 서류, 2단계: 1~5권)의 원본은 표지에 사업제안자의 명칭을 기재하고, 대표자가 서명 또는 인감을 날인하여야 함</p> <p>○ 사업제안서의 원본에만 대표자가 서명 또는 인감을 날인하면 되는 것인지 질의합니다.</p>	<p>○ 제3자 제안공고에 명시된 것처럼 사업제안서의 원본은 표지에 대표자의 서명 또는 인감을 날인해야 합니다.</p> <p>○ 사업제안서 사본(표지 포함)에는 사업제안자의 명칭을 기재하지 않습니다.</p>	

구 분	질 의	답 변	비 고
	<p>○ 사업제안서의 사본에는 사업제안자의 명칭을 기재하지 않아야 하는 것인지 질의합니다.</p>		
p.57, 186	<p>8. 비용부담 (2) 주무관청은 …… 탈락자의 제안서 작성비용의 일부를 보상함. 다만 다음에 해당하는 경우에는 그러하지 아니함 ① …… ② 제안서 내용이 성과요구수준에 현저하게 못 미치는 것으로 제안서평가단이 판단하는 경우</p> <p>【부록 3】 성과요구수준서 4. 설계기준 ④ 기타 설계 - 사업제안자는 지반조사 기본설계 적용기준(KDS 11 10 10 : 2016)을 준용하여 도심지 구간의 경우 500m 이하 간격을 확보하며 주요 구조물 …… 개소 당 1공 이상 시추조사를 시행하여야 함 ……</p> <p>○ 시추조사는 지반조사 기본설계 적용기준(KDS 11 10 10 : 2016)을 준용하여 도심지 구간의 경우 500m 이하 간격을 확보하여 실시하도록 되어 있는바, 탈락자의 제안서가 해당 기준을 충족하지 못하였을 때 제안서 작성 비용의 일부를 보상받을 수 있는 것인지 질의합니다.</p>	<p>○ 제3자 제안공고에 명시된 것처럼 제안서 내용이 성과요구수준에 현저하게 못 미치는 것으로 제안서 평가단이 판단하는 경우에는 탈락자의 제안서 작성비용을 보상하지 않습니다.</p>	

구 분	질 의	답 변	비 고									
p.63	<p>(1) 사업제안서의 구성 및 분량은 아래와 같음</p> <table border="1" data-bbox="349 300 1122 411"> <thead> <tr> <th>평가구분</th> <th>제안서류</th> <th>형식 및 분량</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2단계</td> <td>1. 제1권 : 본보고서(기술부문)</td> <td>500쪽 이내</td> </tr> <tr> <td>평가</td> <td>2. 제2권 : 본보고서(가격부문)</td> <td>100쪽 이내</td> </tr> </tbody> </table> <p>○ 본보고서 쪽수에 표지, 목차, 간지, 조건표, 위치도, 조감도 등 본문 내용이 없는 면도 쪽수 산정 시 포함되는지 질의합니다.</p>	평가구분	제안서류	형식 및 분량	2단계	1. 제1권 : 본보고서(기술부문)	500쪽 이내	평가	2. 제2권 : 본보고서(가격부문)	100쪽 이내	<p>○ 표지, 목차, 간지, 조건표 및 공백 면은 쪽수 산정에서 제외합니다.</p>	
평가구분	제안서류	형식 및 분량										
2단계	1. 제1권 : 본보고서(기술부문)	500쪽 이내										
평가	2. 제2권 : 본보고서(가격부문)	100쪽 이내										
p.64	<p>1.2. 사업제안서의 규격 및 글자크기</p> <p>(2) 표와 그림을 제외하고는 A4 용지 양면에 12point의 글자 크기를 사용하고 줄 간격은 160%로 하여 분명하고 쉽게 읽을 수 있는 형태로 작성함.</p> <p>(3) 재무분석 보고서 및 설계도면은 A3 용지를 사용할 수 있음.</p> <p>(4) 지도, 도면 등 A4보다 큰 규격의 종이를 사용할 때에는 같은 크기로 접거나 별도로 제출함</p> <p>○ 본보고서, 부속서류 및 설계도서 등 A3 용지 사용이 가능한지 질의합니다.</p> <p>○ 분량제한이 있는 본 보고서의 경우 A3 용지를 사용할 경우 쪽수 산정 방법에 대해 질의합니다.</p>	<p>○ 사업제안서 작성 규격은 제3자 제안공고에 명시된 기준을 적용합니다.</p> <p>○ 분량제한이 있는 보고서에 A4 용지보다 큰 규격의 용지를 사용하는 경우 A4 용지 규격으로 환산(A4 용지 면적으로 나누어 올림)하여 쪽수를 산정합니다.</p>										

구 분	질 의	답 변	비 고																																			
p.75	<p>제1장 요약(설계요약표를 포함하여 30페이지 이내로 작성함) (2) 다음 양식의 설계요약표를 작성함 [설계요약표 양식]</p> <table border="1" data-bbox="349 384 1122 557"> <thead> <tr> <th colspan="2">구분</th> <th>단위</th> <th>수량</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">노선연장</td> <td>전체연장</td> <td>km</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>토공구간</td> <td>km</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>교량구간</td> <td>m</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>터널구간</td> <td>m</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>주) 교량구간은 JCT, IC를 제외한 본선구간의 교량을 말함</p> <p>○ 노선연장이 본선구간 연장을 의미하는 것인지와 교량 구간 JCT 및 접속교가 본선구간에 포함되는지 질의합니다.</p>	구분		단위	수량	비고	노선연장	전체연장	km			토공구간	km			교량구간	m			터널구간	m			<p>○ 노선연장은 본선구간 연장을 의미하며 교량구간은 본선구간에 포함된 교량 연장을 의미합니다.</p>														
구분		단위	수량	비고																																		
노선연장	전체연장	km																																				
	토공구간	km																																				
	교량구간	m																																				
	터널구간	m																																				
p.75	<p>제1장 요약(설계요약표를 포함하여 30페이지 이내로 작성함) (2) 다음 양식의 설계요약표를 작성함 [설계요약표 양식]</p> <table border="1" data-bbox="349 952 1122 1262"> <thead> <tr> <th colspan="2">구분</th> <th>단위</th> <th>수량</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">공사비</td> <td colspan="2">전체 설계 공사비</td> <td>억원</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">적용 낙찰률</td> <td>%</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">토공구간</td> <td>전체 공사비</td> <td>억원</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1km당 공사비</td> <td>억원</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">교량구간</td> <td>전체 공사비</td> <td>억원</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1km당 공사비</td> <td>억원</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">터널구간</td> <td>전체 공사비</td> <td>억원</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1km당 공사비</td> <td>억원</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>○ 구간별(토공, 교량 및 터널) 공사비는 적용 낙찰률을 반영한 공사비인지 질의합니다.</p>	구분		단위	수량	비고	공사비	전체 설계 공사비		억원		적용 낙찰률		%		토공구간	전체 공사비	억원		1km당 공사비	억원		교량구간	전체 공사비	억원		1km당 공사비	억원		터널구간	전체 공사비	억원		1km당 공사비	억원		<p>○ 구간별(토공, 교량, 터널) 공사비는 적용 낙찰률을 반영하지 않은 설계 공사비 기준으로 작성합니다.</p> <p>○ 구간별(토공, 교량, 터널) 1km당 공사비는 본 사업 시설의 연장을 왕복 4차로로 환산한 연장을 기준으로 작성합니다.</p>	
구분		단위	수량	비고																																		
공사비	전체 설계 공사비		억원																																			
	적용 낙찰률		%																																			
	토공구간	전체 공사비	억원																																			
		1km당 공사비	억원																																			
	교량구간	전체 공사비	억원																																			
		1km당 공사비	억원																																			
	터널구간	전체 공사비	억원																																			
		1km당 공사비	억원																																			

구 분	질 의	답 변	비 고										
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구간별(토공, 교량 및 터널) 공사비는 본 사업시설을 4차로 환산 기준으로 기재하는지 질의합니다. 												
p.81	<p>(2) 시공계획</p> <p>① 공사관리계획, 공정계획 및 예산 투입계획, 건설시공 보장 방안(보험적용 대상 및 부보금액 포함) 등</p> <ul style="list-style-type: none"> - 주공정선(Critical Path)이 표시된 전 구간의 예정공정표(예정 공정관리도) 등을 기술(대한건설협회 발행 공정관리 조직 확인서를 제출)하고, 연도별 투자계획(장비, 인력, 예산) 등을 기술함 <p>○ 주공정선이 표시된 전 구간의 예정공정표 등 기술 시 시공에 참여하는 모든 시공회사에서 대한건설협회가 발행한 공정관리 조직 확인서를 제출해야 하는지 질의 합니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시공에 참여하는 모든 시공회사는 대한건설협회에서 발행한 공정관리 조직 확인서를 제출해야 합니다. 											
p.102	<p><양식 5> 출자자 구성</p> <table border="1" data-bbox="349 995 1122 1114"> <thead> <tr> <th>출자자명</th> <th>소재지</th> <th>출자 지분율</th> <th>총민간투자비 대비비율</th> <th>구성원의 역할</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>○ 사전적격심사(PQ) 서류 제출 시는 총민간투자비가 산정 되지 않은 상태이므로 <양식 5>는 제3자 제안공고상의 추정 건설사업비 기준으로 작성하면 되는 것인지 질의합니다.</p>	출자자명	소재지	출자 지분율	총민간투자비 대비비율	구성원의 역할						<ul style="list-style-type: none"> ○ 사전적격심사 서류 제출 시까지 총민간사업비가 산정되지 않은 경우에는 사전적격심사 서류에 한해 제3자 제안공고에 명시된 추정 건설사업비 (21,152억 원, 2016년 10월 01일 기준)를 기준으로 작성합니다. - 총민간사업비가 산정된 경우에는 해당 금액 기준으로 사전적격심사 서류를 작성하며, 이 경우 2단계 제안서류 작성 시 사전적격심사 서류에 기재한 총민간사업비를 초과할 수 없습니다. 	
출자자명	소재지	출자 지분율	총민간투자비 대비비율	구성원의 역할									

구 분	질 의	답 변	비 고
p.161	<p>2.2.4 시공능력(B)</p> <p>(1) 본 사업에 터널 공종이 포함되어 있는 경우 당해 터널은 [부록 1] <양식 16~17> (별표1) ‘공종별 동일공사의 범위’에서 정한 공사실적을 가진 자가 시공하여야 함</p> <p>(2) 상기 (1)의 조건을 만족하는 동시에, 다음 ① 또는 ② 중 한 가지 조건을 만족하는 경우에만 시공능력이 있는 것으로 평가함</p> <p>① 사업제안자 또는 그 출자자가 시공에 참여하고자 하는 경우 대한건설협회에서 발표한 “2022년도 종합건설사업자 시공능력평가액” 중 토목건축공사업종 시공능력평가액이 해당 사업제안자 또는 출자자가 본 사업에서 도급받는 도급예정액의 1.0배 이상인 경우.</p> <p>○ 도급예정액의 기준을 질의합니다.</p> <p>○ 터널 공정이 포함되어 있는 경우 시공에 참여하기 위해 필요한 공사실적은 전체 공사의 최대 시공지분을 갖는 시공회사의 실적만 총적하면 되는지, 분할 구간에 참여하는 시공사 모두 해당 실적을 충족하면 되는지, 분할 구간의 최대 시공지분을 갖는 시공사의 실적만 충족하면 되는지, 분할 구간의 시공지분 만큼 실적이 충족되면 되는지 질의합니다.</p>	<p>○ 도급예정액은 각 제안자의 제안 예정 공사비이나, 사전적격심사(PQ) 서류 제출 시까지 제안 예정 총사업비가 산정되지 아니한 경우에는 제3자 제안 공고에 명시된 추정 건설사업비에서 동서고가로 철거공사 위탁사업비를 제외한 금액(20,127억 원)을 기준으로 합니다.</p> <p>- 도급예정액이 산정된 경우에는 해당 금액을 기준으로 사전적격심사 서류를 작성하며, 이 경우 2단계 제안서류 작성 시 사전적격심사에 서류에 기재된 도급예정액을 초과할 수 없습니다.</p> <p>○ 터널(구조물) 공종이 포함되어 있는 경우 시공에 참여하기 위해서는 시공에 참여하는 회사 모두 별표1의 기준을 만족하여야 하며 이는 터널 공사를 공구를 분할하여 시행하는 경우 및 2개 이상의 시공사가 공동으로 시공하는 경우에도 동일하게 적용됩니다. 터널(구조물)과 그 밖의 구조물 등을 구분하여 시공할 수 있으며, 이 경우 터널(구조물)을 시공하는 시공사에 한하여 해당 요건을 만족하면 됩니다.</p>	

구 분	질 의	답 변	비 고																				
p.180, p.181	<p>(3) 통행료율 산정기준</p> <p>① 통행료율 산정의 기준통행료 및 제안통행료는 다음과 같이 산정됨.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 기준통행료: $P'_{ij} = 900 + 44.3 \times [l_{ij}^4 \times 1.0 + l_{ij}^6 \times 1.2]$ P'_{ij} : 구간 i-j의 기준통행요금(1종기준) l_{ij}^4, l_{ij}^6 : 4차로와 6차로 각각의 연장(6차로 이상은 20% 할증) ○ 제안통행료는 기준통행료 대비한 배수를 적용하되 1.1배를 초과하지 않게 제시해야 함. <p>③ 통행료율 산정식</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 통행료율 <p>통행료율(X) =</p> $\frac{[\sum(P_{ij} \times L_{ij}) / \sum L_{ij}] : \text{거리가중 제안통행료(VAT 포함)}}{[\sum(P'_{ij} \times L_{ij}) / \sum L_{ij}] : \text{거리가중 기준통행료}}$ <p><예> 구간별 통행료 (연장) 표</p> <table border="1" data-bbox="349 959 1025 1174"> <tr> <td style="text-align: center;">출구 ↓</td> <td style="text-align: center;">I</td> <td style="text-align: center;">II</td> <td style="text-align: center;">...</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">I</td> <td></td> <td style="text-align: center;">$P_{I II} (L_{I II})$</td> <td style="text-align: center;">...</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">II</td> <td style="text-align: center;">$P_{II I} (L_{II I})$</td> <td></td> <td style="text-align: center;">...</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">.</td> <td style="text-align: center;">.</td> <td style="text-align: center;">.</td> <td style="text-align: center;">...</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">.</td> <td style="text-align: center;">.</td> <td style="text-align: center;">.</td> <td style="text-align: center;">...</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ○ '제안통행료는 기준통행료 대비 1.1배를 초과하지 않게 제시해야 함'의 의미는 모든 구간별 제안통행료에 적용되는 것인지 질의합니다. 	출구 ↓	I	II	...	I		$P_{I II} (L_{I II})$...	II	$P_{II I} (L_{II I})$		<ul style="list-style-type: none"> ○ 제안통행료는 기준통행료 대비한 배수를 적용하되, 거리가중 기준으로 기준통행료 대비 1.1배를 초과하지 않게 제시하는 것을 의미합니다. 	
출구 ↓	I	II	...																				
I		$P_{I II} (L_{I II})$...																				
II	$P_{II I} (L_{II I})$...																				
.																				
.																				