

제 156 차 건설기술심의소위원회 의결사항

심의일자 : 2013. 9. 26.

□ 안 건 명 : 물재생센터 총인처리시설 설치 타당성조사 및 기본계획 용역발주심의

위 안건에 대한 건설기술심의소위원회 심의결과 아래 주요 심의내용 및 별첨 위원별 채택의견을 보완하는 것으로 「조건부채택」 의결함.

【주요 심의내용】

- 4개 물재생센터 총인처리시설의 저감목표 및 방류수 수질기준 제시
- 탄천물재생센터 등 총인처리시설 설치에 대하여 조사하고 문제점 및 대안을 검토하여 제시토록 명시
- 운영중 총인처리시설 시스템 전반에 문제가 발생하여 인처리에 차질이 발생할 경우에 대한 대비책을 제시토록 명시
- 분뇨 및 음식물폐수 반입처리에 따른 하수처리에 미치는 수처리 영향을 검토하고 대책을 제시토록 명시
- 기존설비와 연계하여 수전, 변전, 배전, 동력, 옥내외 조명설비, 비상용 전원설비 등을 검토토록 명기

첨부 심의위원별 지적사항(채택의견) 각 1부.

심의위원 지적사항(채택의견)

○ 안건명 : 물재생센터 총인처리시설 설치 타당성조사 및 기본계획 용역발주심의

분 야	채 택 의 견 (1/2)	비 고
상하수도	<p>1. 총인처리시설 타당성 검토 필요</p> <ul style="list-style-type: none"> - 본용역이 4개 물재생센터의 총인처리시설 설치 타당성 조사이므로 이에 대해 4개 물재생센터의 특징을 반영하여 총인처리시설 설치타당성이 마련되어야 합니다. 그러므로 과업내용서 18쪽의 ‘4)물재생센터 시설에 관한 조사’의 (2)항에 “4개 물재생센터에 대해 각 물재생센터의 운영수질과 한강 수질오염총량제과 연계하여 총인처리시설 설치 타당성에 대해 조사를 실시한다” 가 추가될 필요가 있습니다. <p>2. 총인처리시설 설치 계획 내용 추가</p> <p>과업내용서 23쪽의 2.3.3에 다음내용 추가가 필요합니다.</p> <p>1) 기존 수처리시설과의 연계성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 총인처리시설에서 발생하는 역세 배출수, 슬러지 농축수 등의 처리를 기존 처리시설로 반송하는 것으로 하며, 이에 대한 처리가능성 및 효율에 대하여 평가한다. - 물재생센터에 총인처리공정의 설치는 총인처리시설의 추가처리 공정에서 발생하는 손실수두 및 처리수 수송에서 발생하는 손실수두를 최소화하여 기존의 수리중단의 영향을 방지하고 물재생센터 시설물의 변경을 최소화하기 위한 검토를 수행한다. <p>2) 총인처리시설의 처리방식 결정</p> <ul style="list-style-type: none"> - 총인처리시설의 설계, 시공, 관리운영유지 단계를 고려한 전과정(Life cycle)에 대한 비용분석 및 평가를 통해 처리안정성이 높은 범용적인 공법 중에서 가장 효율적이고 경제적인 공법이 선정되도록 한다. - 총인처리시설 규모는 방류수수질기준을 준수하는 수질을 확보하는 것을 우선으로 하며, 경제성을 고려하여 결정하여야 한다. - 물재생센터의 운영수질은 계절 및 일간 중 시간대별로 다양한 수질을 나타내므로 총인처리시설은 이러한 수질변화에도 대응할 수 있도록 물재생센터의 수년간의 실제 운영수질과 고도처리시설 완공시 운영수질을 반영하여 충분히 검토·분석하여야 한다. 	

분 야	채 택 의 견 (2/2)	비 고
상하수도	<ul style="list-style-type: none"> - 물재생센터의 처리수는 일정한 수질을 유지하여 변동이 크게 있지 않을 수 있으나 충격부하에 의하여 발생할 수 있는 급격한 수질변동에 대비하여 처리공정 및 규모를 결정하여야 한다. 3) 슬러지 처리공정 <ul style="list-style-type: none"> - 총인처리시설에서 추가적인 슬러지가 발생되므로 이에 대한 슬러지 처리시설의 용량증가 필요성에 대해 검토해야 한다. 	

2013년 9월 26일

심의위원 : 김 영 란 (서명)

심의위원 지적사항(채택의견)

○ 안건명 : 물재생센터 총인처리시설 설치 타당성조사 및 기본계획 용역발주심의

분 야	채 택 의 견 (1/2)	비 고
상하수도	<p>1. 1.3.3) 주요 과업내용의 "- 총인처리시설 타당성 조사 및 기본계획 수립"을 "- 총인처리시설사업 시행에 따른 타당성 조사 및 대안제시, -총인처리시설(센터별) 기본계획 수립"으로 변경하여 2개의 과업 내용으로 구분 요합니다.</p> <p>2. 2.3.6. 의 1), 3)을 아래와 같이 변경토록 검토 하시기 바랍니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ "1) 토목, 건축, 기계, 전기 및 계측제어 분야별로 구분하여 주요시설별로 구체적인 공사비 산정기준을 제시하여 소요사업비를 산출하고,”를 "1) 총인처리시설 도입에 따른 하수, 슬러지처리시설 등의 운전개선, 시설 개량 및 신설 등 주요시설별로 구체적인 공사비 산정기준을 제시하여 소요사업비를 센터별로 산출하고,”로 변경. ○ "3) 재원의 종류와 내용을 파악하고 재원의 조달계획을 도표로 제시하고 단계별, 사업내용별로”를 "3) 재원의 종류와 내용을 파악하고 재원의 조달계획을 도표로 제시하고, 총인처리시설과 현대화시설의 병행실시(안)과 구분실시(안)을 단계별, 사업내용별로”로 변경. <p>3. 1.14. "1)항"은 아래와 같이 변경 요합니다.</p> <p>1) 용역수행 중 과업내용 변경사항이 발생하였을 경우에는 지방자치단체 용역 및 계약 집행기준(행정안전부예규 제404호, 2012.3.22) 제14장 용역계약 일반조건에 따른다.</p> <p>4. 1.20.의 "(6)항"은 지방자치단체 용역계약 일반조건에 명기되어 있으나 근거규정이 변경된 사항으로 아래와 같이 변경하고 세부내용(①~⑪)은 삭제 하시기 바랍니다.</p> <p>(6) 발주기관 및 계약상대자는 지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준(행정 안전부예규 제404호, 2012.3.22) 제14장 용역계약 일반조건 제7절 계약의 해제.해지사유에 해당되어 과업 수행을 계속 하기가 곤란하다고 판단될 때는 해약할 수 있다.</p>	

분 야	채 택 의 견 (2/2)	비 고
상하수도	5. 28쪽 "6) 기타"항은 27쪽 "3.1 일반사항"과 중복되어 있으므로 삭제 요합니다.	

2013년 9월 26일

심의위원 : 이 원 탄 (서명)

심의위원 지적사항(채택의견)

○ 안건명 : 물재생센터 총인처리시설 설치 타당성조사 및 기본계획 용역발주심의

분 야	채 택 의 견 (1/3)	비 고
환 경	<p>1. 1.2과업의 목적</p> <p style="text-align: center;">~방류수 수질기준을 준수 및 한강의 수질개선을 위해~ 하고 한강 수질오염총량제를 대비하여</p> <p>2. 1.3 과업의 개요</p> <p style="text-align: center;">~하수발생량 및 오염 부하량을 분석하여~ 부하량 등을</p> <p style="text-align: center;">~수질기준을 준수 및 하천수질개선이 가능~ 하고 총량제를 대비하여</p> <p>3) 주요 과업내용</p> <ul style="list-style-type: none"> -기초자료수집 및 현장조사 -방류수역 허용 부하량 조사 -재원조달 방안 제시 등 <p>3. 1.19.적용규정 및 설계기준</p> <p>(3)엔지니어링기술진흥법 산업</p> <p>(10)소음·진동규제법 관리</p> <p>(23)사회간접자본시설에 관한 민간투자법 기반</p> <p>(30) 환경영향평가법 (26)과 중복에 의한 삭제</p> <p>1.21.설계시 고려사항</p> <p style="text-align: center;">15) 기존 시설의 정상운영에 지장이 없도록 공사계획을 수립하여야 한다.</p>	

분 야	채 택 의 견 (2/3)	비 고
<p>환 경</p>	<p>2.1.1.조사항목</p> <p>3) 관련계획에 관한 조사 · 검토</p> <p>4) 4개 물재생센터 시설에 관한 조사</p> <p>2.1.2.조사내용</p> <p>(3) 기상조건에 관한 조사 현황</p> <p>(2) 기존시설 현황 및 운영자료 조사 ~처리효율 및 부하율을 조사하여~ 오염부하율, 방류수수질 등을</p> <p>5) 방류수역의 허용부하량 조사</p> <p>(2) 방류수역의 수질에 미치는 영향을 예측하고~ 각 하천수질 영향예측을 수질모델링으로 실시하고 수질모의 결과(BOD, T-N, T-P)로 개선효과를 추정하여~</p> <p>(3) 한강 수질오염총량제 대비 검토</p> <p>6) 국내외 실태조사 ~국내외 실태를 조사하여~ ~모든 조사는 국내외 사례를 와 사례를 조사할 수 있도록 한다. 하여야</p> <p>(2) 필요시에는~ 해당 사례~가서 파악하도록 하며, 국내외 ~가는 경우</p> <p>실태조사에~ 실태와 사례</p> <p>2.2.조사결과 분석 및 대안제시 타당성조사</p> <p>2.2.1. 각종 조사결과에 따른 검토요소 도출 및 방안제시</p> <p>2.2.2. 문제해결을 위한 접근계획 수립 및 대안제시</p> <p>2.3.1.기본방향</p> <p>3) 공사시 기존시설 유지관리 및 운영방안</p>	

분 야	채 택 의 견 (3/3)	비 고
환 경	2)처리방식 검토 ~침전시설 등 공법 방식 도입시~ 2.3.6.소요사업비의 산정 및 재정계획 수립 6) 센터순위별 우선순위(사업시행시기, 사업기간 등)를 결정하고, 년차별 투자계획을 수립하여야 한다.	

2013년 9월 26일

심의위원 : 최 경 돈 (서명)

심의위원 지적사항(채택의견)

○ 안건명 : 물재생센터 총인처리시설 설치 타당성조사 및 기본계획 용역발주심의

분 야	채 택 의 견	비 고
기계	<p>추가 의견</p> <p>1. 각종 기계설비의 설치 시 소음/진동을 최소화 하는 최적배치 조건에 부응하도록 하여야 한다.</p> <p>변경사항</p> <p>1. “(1) 각종 설비에 대한 기준을 제시하여야 한다.”를 “(1) 각종 기계부품 및 기계설비에 대한 기준과 수명을 제시하여야 한다.”로 변경</p>	

2013년 9월 26일

심의위원 : 최 승 복 (서명)

심의위원 지적사항(채택의견)

○ 안건명 : 물재생센터 총인처리시설 설치 타당성조사 및 기본계획 용역발주심의

분 야	채 택 의 견	비 고
전 기	<p>1. 과업내용서 2.3.3. 총인 처리시설 설치 계획 중 2)처리방식 검토내용에 공법 선정사유를 구체적으로 명시하도록 요구할 필요가 있음</p> <ul style="list-style-type: none"> • 검토 공법간의 경제성, 효율성, 유지관리 편의성, 운영비용, 적용사례, 안정성 등을 종합적으로 비교제시 • 목표수질 달성을 위하여 둘이상의 공법을 조합하여 운영할 경우 등을 상정하여 공법선정시 고려한 최적운영방안 제시. <p>2. 과업내용서 2.3.5. 처리시설 운영 및 유지관리계획에 동절기와 하절기로 구분한 운영계획을 선정된 공법을 중심으로 제시하여 (둘 이상의 공법을 채택하였을 시 공법별 운영비율 등 최적운영방안 포함) 설계시 반영할 수 있도록 하는 내용 보완요.</p>	

2013년 9월 26일

심의위원 : 배 민 호 (서명)

심의위원 지적사항(채택의견)

○ 안건명 : 물재생센터 총인처리시설 설치 타당성조사 및 기본계획 용역발주심의

분 야	채 택 의 견	비 고
운 영	<p>1. 물재생센터 총인처리시설 설치 타당성 조사 및 기본 계획 용역은 서남의 경우 필요 없음</p> <p>– 물재생시설과-6942('13. 5. 28)에 따라 총인 처리시설 설치 사업세부 추진 계획에 의하면 서남의 경우 현 약품투입시설 등 시설 보완하여 최대한 수질개선 노력, 단계별 계획(3단계)에 의한 시설 현대화 사업과 병행추진(약품투입시설을 공사 발주 하기 위하여 서남직원들이 설계중임)</p> <p>※ 용역을 발주한다면 2~5의 조건을 포함시켜 주십시오.</p> <p>2. 적용규정 및 설계기준 <1.19. 2) 적용기준 및 시방서></p> <p>– 공공하수도시설 운영 • 관리 업무지침(환경부) : 규정 추가.</p> <p>3. 설계시 고려사항 <1.21. 12)></p> <p>– “서남분뇨처리시설 증설 및 현대화사업”과 연계하여 검토할 것 추가. 소번호) 서남물재생센터의 경우 총인처리시설 도입 시 현재 공사가 진행 중인 서남분뇨처리시설 증설(2,000m³/일 → 4,000m³/일)에 따른 수처리 영향을 검토하여야 한다.</p> <p>– “음식물폐수 처리 사항”에 대해 추가. 소번호) 총인처리시설 도입 시 각 센터별 음식물폐수 반입 처리에 따른 소관부서의 향후 중장기 계획을 검토하고 하수처리에 미치는 수처리 영향 검토와 대책을 제시하여야 한다.</p> <p>4. 기본사항 <2.3.2. 1) 명칭 변경에 따른 제목 수정. ④ 하수도 시설 운영관리 통합지침(환경부) → ④ 공공하수도시설 운영 • 관리 업무지침(환경부)으로 수정</p> <p>5. 하수처리 공정별 “총인물질수지(T-P Mass Balance)”를 사전에 검토하여 기본계획에 반영.</p>	<p>P10</p> <p>P14</p> <p>P22</p> <p>P23</p>

2013년 9월 26일

심의위원 : 박 용 상 (서명)

심의위원 지적사항(채택의견)

- 안전명 : 건축물 에너지소비총량제 전면시행 등을 위한 용역발주심의
- 분 야 : 총괄

분 야	채 택 의 견 (1/6)	비 고
총괄	<p>1. 우리시 설계용역관리편람(공동편 부분 참조)“과업내용서 작성기준”항목을 참고하여 필요한 항목을 추가, 수정 적용하고 체계적으로 보완할 것</p> <p>2. 과업의 개요에 아래내용으로 추가할 것(p1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4개 물재생센터 총인처리시설의 저감 목표 및 방류수 수질 기준 제시 <p>3. 2)착수신고서 및 기타제출서류에 아래내용으로 수정할 것(p3)</p> <ul style="list-style-type: none"> (2) 기타 계약담당공무원 또는 법령이나 용역과업에서 제출하도록 한 사항 <p>4. 4)업무협약 및 공정보고에 아래내용으로 추가 및 수정할 것(p5)</p> <p>(3) 중간보고</p> <p>계약상대자는 용역감독자의 요구가 있거나 다음 각각의 경우에는 관련자료를 제출하고 담당 분야별 책임기술자로 하여금 설명토록 하여야 하며, 용역감독자의 지시사항(구두 및 서면 지시 포함)을 성실히 수행하고 조치결과를 서면으로 제출하여야 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 주요 단계별 과업이 종료되었을 때 ② (분기, 반기) 1회 이상의 중간보고서 ③ 주요계획의 설정과 변경시 <p>(3)→(4) 작업일지의 작성</p> <p>(5) 부진공정에 대한 조치</p> <p>제출된 추진계획에 대비하여 공정이 지연될 때는 계약상대자로 하여금 부진사유 분석, 만회대책 및 만회공정표를 작성 제출토록 하고, 필요시 부실벌점 부과 등의 조치를 취할 수 있다.</p>	

분 야	채 택 의 견 (2/6)	비 고
총괄	<p>5. 3) 관련법령 및 기준에 아래내용을 추가할 것(p10) - 녹색건축물 조성지원법</p> <p>6. 1.11 보안 및 비밀유지에 아래내용으로 수정 및 추가할 것(p7) - 보안관계 법규의 준수 및 과업성과품 발간시 유의사항 추가 (설계용역편람 참조)</p> <p>7.1.13 하도급 사항에 아래내용으로 수정할 것(p7) 기술심사담당관-14200(13. 8.27)호로 통보한 설계용역 관리 편람 일부 개정 알림 내용으로 수정</p> <p>8. 1.21 설계시 고려사항에 아래내용으로 수정할 것(p14) 14) 사업한계성, ……… 검토하여야 하고, 리스크에 대한 적정여부는 준공 전 전문가 자문을 통해 검증하여야 한다.</p> <p>9. “지방자치단체 용역계약 일반조건”은 최근 개정된 통합예규의 내용으로 수정하고 중앙정부의 변경된 조직 명칭을 반영할 것. - 지방자치단체 입찰 및 계약집행기준(안전행정부 예규 제21호, '13.6.19) 제14장 용역계약 일반조건 - 행정안전부 → 안전행정부, 국토해양부 → 국토교통부</p> <p>10. 과업의 개요에는 탄천물재생센터 기존 총인처리시설 보완 방안을 검토하는 것으로 계획되어 있으나, 제2장 ‘타당성조사 및 기본계획’ 부분에는 구체적인 과업내용이 누락되어 있음. - 탄천물재생센터 등 총인처리시설 설치에 대하여 조사하고 문제점 및 대안을 검토하여 제시할 것</p> <p>11. 운영 중 총인처리시설 시스템 전반에 문제가 발생하여 인처리에 차질이 발생할 경우에 대한 대비책을 제시할 것</p> <p>12. 2.3.6 소요사업비 산정 및 재정계획 수립에 아래내용으로 수정할 것(p26) 2) 약품비, 동력비, 보수비, 인건비 등을 고려하여 연간 운영비 및 유지관리비를 산정하여야 하고 자료를 제출토록 명기</p>	

분 야	채 택 의 견 (3/6)	비 고
토목	<p>13. 제1장, 1.13 하도급 사항 아래사항으로 변경 할 것. (P7)</p> <p>(1) 계약상대자는 본 용역과업의 모든 사항에 대하여 발주기관의 사전승인없이 일부분이라도 타업체에 하도급을 할 수 없다.</p> <p>(2) 계약상대자는 발주기관으로부터 도급받은 용역에 관하여 사전승인을 득하고 하도급계약을 체결한 경우에는 그 계약을 체결한 날로부터 15일 이내에 다음 각 호의 사항을 발주기관에 통지하고 관리를 받아야 한다.</p> <p>① 하도급 계약을 체결한 용역의 범위</p> <p>② 하도급 받은 용역업자와 참여기술자 현황</p> <p>③ 하도급 기간 및 하도급 금액 등</p> <p>(3) 용역감독자는 다음에 해당하는 사항이 발생하였을 경우에는 즉시 발주기관의 장에게 보고하여야 한다.</p> <p>① 하도급에 관한 승인사항을 위반하거나 일괄 하도급하는 경우</p> <p>② 하도급대금 지불과 관련하여 분쟁 또는 민원이 발생하는 경우</p> <p>(4) 계약상대자는 하도급인을 선정할 때는 다음 사항을 고려하여 선정하여야 한다.</p> <p>① 당해 용역을 수행할 수 있는 신용과 실적이 있는 자</p> <p>② 관련법령의 규정에 의하여 면허 또는 허가 등을 보유한 자 (하도급거래 공정화에 관한 법률 제2조9항)</p> <p>(5) 계약상대자는 하도급 부분에 대하여 발주기관으로부터 기성금 및 준공금을 지급받았을 때에는 그 대금을 받은 날로부터 15일 이내에 하도급인에게 해당부분에 대한 대금을 지급하여야 한다. (하도급거래 공정화에 관한 법률 제6조 및 제13조3항)</p> <p>(6) 책임한계 하도급으로 시행한 당해 성과에 대하여 전적으로 계약상대자의 책임으로 한다.</p>	
건축	<p>14. 기존건축물에 총인시설을 추가 설치할 경우 기존건물에 대한 구조 안전성 검토내용을 과업내용서에 포함할 것.</p> <p>- 기존 구조물의 구조적 안전성 검토</p> <p>· 기존 건축물 철거 등은 내구성이 약화되거나 지진에 취약</p>	

분 야	채 택 의 견 (4/6)	비 고
<p>건축</p>	<p>하므로 이에 대한 충분한 구조검토를 하여 설계에 반영 하여야 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 총인시설 설치로 인하여 건축물을 개구(Block-Out)하는 구간에 대해서는 구조기술사가 판단하여 필요시 건축물 단면에 대하여 구조검토를 시행하여 구조계 변동여부를 검토하여야 한다. · 기존 건축물 구조검토는 개구(Block-Out) 발생 위치마다 시행 하여야 한다 · 총인시설 설치 및 개구부(Block-Out) 구조 검토결과 기존 건축물에 대한 보강이 필요한 경우에는 그 문제점 및 시공 가능한 해결방안을 제시하여야 한다. <p>15. 2.3.4 시설물 계획 2)건축 및 조경계획에 아래내용을 추가 할 것(P24)</p> <p>※ 총인처리시설 도입에 따른 추가 건축계획 시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 본 설계에 사용하는 자재는 친환경 인증 건축자재로서 경제성, 사용성, 내구성, 유지보수의 용이성 등을 고려하여 적정재료를 선정하여 설계에 반영 하여야 한다 - 내부 등 공간계획은 사용자 및 견학자의 동선이 명확하여야 하며, 기능적으로 연계되고 효율적이며, 수용되는 제반 활동의 특성에 따른 소요공간이 되도록 설계방안을 제시하여야 한다. - 지붕 및 캐노피는 설해를 고려하고, 원칙적으로 빙설이 녹아 떨어지지 않는 형상으로의 설계방안을 제시하여야 한다. - 에너지이용합리화법 제3조(정부와 에너지 사용자·공급자 등의 책무) 및 산업통상자원부 고시 제2013-3호(2013. 4. 3) 고효율에너지기자재 보급촉진에 관한규정)에 따른 고효율 기자재를 우선 사용하여야 한다. - 외부바닥, 현관입구, 경사로 등은 잘 미끄러지지 않는 재료를 사용한다. 	

분 야	채 택 의 견 (5/6)	비 고
전기	<p>16. 4) 전기 및 계측제어 설비 계획에 아래내용으로 수정할 것(p25)</p> <p>(1) 추가 도입되는 설비는 기존의 중앙감시 제어실에서 처리 시설 계통 전체의 운전상태를 파악 운용할 수 있도록 통합 감시·경보 및 제어가 가능한 설비로 계획 하여야 하며, 필요시 중앙감시 제어실 개선방안계획을 수립하여야 한다.</p> <p>(3) 전기설계는 기존설비와 연계하여 수전, 변전, 배전설비, 동력설비, 옥내외 조명설비, 비상용 전원설비 등을 계획 하여야 하며, 기존 수전설비 용량의 적정 여부를 검토 하여 필요시 증설계획을 제시하여야 한다.</p> <p>(7) 각종 통신(전화, TV, CCTV, CATV) 및 보안설비(보안등 등)에 대한 기준을 제시하여야 한다.</p> <p>17. 4) 전기 및 계측제어 설비 계획에 아래내용을 추가할 것(p25)</p> <p>(10) 보수, 유지관리가 용이하여야 하고 장래 증설, 변경 및 개보수에 대한 적용성이 있도록 하여야 한다.</p> <p>(11) 계측·제어설비는 자재수급 등 향후 유지보수가 용이한 기종으로 결정하여야 한다.</p> <p>(12) 에너지절약 설계기준을 작성하여 최적의 설비방식이 구축되도록 한다.</p>	
조경	<p>18. 2)건축 및 조경계획에 아래내용으로 수정할 것(P25)</p> <p>(2) 절취 및 성토부 법면, 인공지반 및 지상돌출 건축물은 주변 경관과 조화를 이루고 생태 및 환경훼손을 최소화 할 수 있는 방안 제시</p> <p>19. 2)건축 및 조경계획에 아래내용을 추가할 것(P25)</p> <p>(3) 조경 계획시 식재 계획(교목, 관목, 지피 및 초화류, 벽면녹화, 인공지반녹화), 시설물 계획(산책로, 휴양 시설, 편익시설, 급·관수시설) 검토 반영</p>	

분 야	채 택 의 견 (6/6)	비 고
조경	20. 성과품 납품시 용역참여자 명단은 “2012 건설공사의 설계 도서 작성 기준”을 참고하여 분야별 참여 기술자 명단을 작성할 것(참여기간, 용역과업 수행내용, 자격종목, 날인 등)	

2013년 9월 26일

심의위원 : 최 진 선 (서명)