

| | |
|------|-------------|
| 문서번호 | 공사감독1처-777 |
| 보존기간 | 5년 |
| 결재일자 | 2017.02.10. |
| 공개여부 | 공개 |

| | | | | |
|-----|---------|---------|---------|--|
| ★대리 | 팀장 | 공사감독1처장 | 시설안전본부장 | |
| | | | | |
| 협 조 | 공사감독3처장 | | | |
| | 공사감독2처장 | | | |
| | | | | |

2017년 『설계변경 오류 최소화』 사업 추진계획

2017. 2

2017년 「설계변경 오류 최소화」 사업 추진계획

대행예정공사 사전 설계참여, 설계변경심의위원회 운영방법 및 제경비사전검토시스템 개선 등 지속적인 설계변경 오류 최소화 사업 추진으로 조직 신뢰도 제고하고자 함

□ 추진배경

○ 「대행예정공사 사전설계 참여」 지속 추진

- '16년 위탁공사 사전설계 참여율이 전년도 대비 40%상승하였고, 공사 1건당 수정 건수가 전년도 대비 1.7건 증가되어 설계변경 오류 최소화에 기여한 바 발주청에 설계용역(자체설계) 전 공단에 사전 검토의뢰해야함을 지속적으로 요청할 필요가 있음.
- 추진실적

| 구 분 | 사전설계참여 현황 (전년대비 40% 향상) | | | 설계오류 수정 현황 (공사 1건당 '15년 5.6건 → '16년 7.3건, 전년대비 1.7건 증가) | | | | | | |
|-------|----------------------------|------|-----|--|------|-------|------|------|------|------|
| | 신규위탁 | 설계참여 | 참여율 | 합 계 | 공법변경 | 제경비오류 | 수량오류 | 단가오류 | 자재변경 | 기타 |
| 2015년 | 190건 | 86건 | 44% | 481건 | 32건 | 16건 | 92건 | 107건 | 16건 | 218건 |
| 2016년 | 195건 | 163건 | 84% | 1,184건 | 76건 | 70건 | 341건 | 169건 | 30건 | 498건 |

○ 「시공수량 확인 의무화」 지속 추진

- 설계변경심의 및 준공검사 시 시공수량을 확인 및 복명함으로써 설계변경 오류 최소화에 기여한 바 지속적으로 추진할 필요가 있음.

■ 준공검사 결과보고 및 본부심의 개최 시 총 398회 이행

- 준공검사 결과보고 시 : 185회 ⇒ 오류 13건 수정

○ 「설계변경심의(기술검토)위원회」 운영 개선

- 감독성수기에 감독업무 수행에 따른 심의위원 선정에 어려움이 있어 팀별 심의그룹 운영, 발주청의 공사타절, 단순수량 감소에 따른 공사비 감액 시 본부단위심의 대상에서 제외 및 설계변경 심의의날 운영(화, 목요일) 등 효율적인 운영이 필요함.
- 본부심의 시 심의위원장을 분야별 전문성이 필요한 경우를 제외하고 공사감독1처장으로 일원화하여 심의기준의 통일성 및 신뢰성 확보가 필요함.

○ 「제경비 사전검토시스템」 운영 개선

- 관련서류의 지연 또는 미제출 등 문제점이 있어 검토주기 변경 등 합리적인 운영이 필요함.

□ 추진계획

○ 『대행예정공사 사전설계 참여』 지속 추진

- 시행방식

- 발주청으로 협약서에 의거하여 공단 사전 설계참여 미이행시 공사감독을 대행할 수 없음을 명시한 협조공문 발송

| 현 행 | 개 선 |
|-----------------------------------|--|
| 공단 사전 설계참여 의무사항 이행 협조공문 시행 : 연 4회 | 공단 사전 설계참여 의무사항 이행 협조공문 시행 : 연 2회 (그 외 필요시 개인별 협조공문 시행) |

- 관리방식 : 사전 설계참여 이행결과(분기별)

○ 『시공수량 확인 의무화』 지속 추진

- 시행방식

- 정산 설계변경(본부, 자체)심의, 준공검사 시 심사자(준공검사자) 시공수량 확인 후 복명

- 관리방식 : 시공수량 확인 이행결과 분석 - 분기별

○ 『설계변경 심의위원회』 운영 개선

- 본부심의 대상기준 변경 : 도급비 10%이상 또는 공종별 3천만원 이상 증액 시

- ※ 도급시 10%이상 또는 공종별 3천만원 이상 감액 시 및 폐기물 처리용역 : 부서별 자체심의 시행

| 현 행 | 개 선 | | | | |
|--|---|---|---|------------|--|
| <table border="1"> <tr> <td>본부 심의대상</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> · 공종별 3천만원 또는 도급비 10%이상 증·감 · 부서가 필요하다고 지정하는 공사 ※ 단순수량 증감, 단순공종, 폐기물용역 포함 </td> </tr> </table> | 본부 심의대상 | <ul style="list-style-type: none"> · 공종별 3천만원 또는 도급비 10%이상 증·감 · 부서가 필요하다고 지정하는 공사 ※ 단순수량 증감, 단순공종, 폐기물용역 포함 | <table border="1"> <tr> <td>본부 심의대상</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> · 공종별 3천만원 또는 도급비 10%이상 증액 · 부서가 필요하다고 지정하는 공사 ※ 단순수량 증가, 단순공종, 폐기물용역 포함 </td> </tr> </table> | 본부 심의대상 | <ul style="list-style-type: none"> · 공종별 3천만원 또는 도급비 10%이상 증액 · 부서가 필요하다고 지정하는 공사 ※ 단순수량 증가, 단순공종, 폐기물용역 포함 |
| 본부 심의대상 | <ul style="list-style-type: none"> · 공종별 3천만원 또는 도급비 10%이상 증·감 · 부서가 필요하다고 지정하는 공사 ※ 단순수량 증감, 단순공종, 폐기물용역 포함 | | | | |
| 본부 심의대상 | <ul style="list-style-type: none"> · 공종별 3천만원 또는 도급비 10%이상 증액 · 부서가 필요하다고 지정하는 공사 ※ 단순수량 증가, 단순공종, 폐기물용역 포함 | | | | |

- 심의위원장 구성방식 변경(본부심의)

- 본부심의(3억 미만 증가)시 위원장을 공사감독1처장으로 지정

- ※ 분야별 전문성이 필요한 경우 공사감독2, 3처장 지정 가능

| 현 행 | 개 선 | | | | |
|--|--|---|---|-----|--|
| <table border="1"> <tr> <td>위원장</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> · 3억이상 증감 시 : 본부장 · 3억미만 증감 시 : 해당 부서장 </td> </tr> </table> | 위원장 | <ul style="list-style-type: none"> · 3억이상 증감 시 : 본부장 · 3억미만 증감 시 : 해당 부서장 | <table border="1"> <tr> <td>위원장</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> · 3억이상 증액 시 : 본부장 · 3억미만 증액 시 : 공사감독1처장 ※ 분야별 필요시 공사감독2,3처장 지정 </td> </tr> </table> | 위원장 | <ul style="list-style-type: none"> · 3억이상 증액 시 : 본부장 · 3억미만 증액 시 : 공사감독1처장 ※ 분야별 필요시 공사감독2,3처장 지정 |
| 위원장 | <ul style="list-style-type: none"> · 3억이상 증감 시 : 본부장 · 3억미만 증감 시 : 해당 부서장 | | | | |
| 위원장 | <ul style="list-style-type: none"> · 3억이상 증액 시 : 본부장 · 3억미만 증액 시 : 공사감독1처장 ※ 분야별 필요시 공사감독2,3처장 지정 | | | | |

- 효율적인 본부심의 운영을 위한 설계변경 심의의 날 운영 : 매주 화, 목요일

| 현 행 | | 개 선 | |
|-----|---------------------------|-----|--------------------------------|
| 개최일 | 심의요청 접수일로부터 7일경과 이후 심의 개최 | 개최일 | 매주 화·목요일 중 요청부서에서 7일전에 선택하여 요청 |

- 설계변경 심의위원 선정방식 개선 : 심의위원그룹 선정 및 본부단위 Pool구성

※ 본부심의 시 협력그룹 인센티브 부여

- 심의위원회 간사의 역할 강화 : 간사업무 외 심의위원 임무 겸임(반복적인지적사례위 주로 검토)

- 『설계변경 심의위원회』 운영계획

| 구 분 | 본부심의 | 자체심의 |
|------|---|--|
| 심의대상 | <ul style="list-style-type: none"> 공종별 3천만원 또는 도급비 10%이상 증액 부서장이 필요하다고 지칭하는 공사 <ul style="list-style-type: none"> * 단순수량 증가, 단순공종, 폐기물용역 포함 | <ul style="list-style-type: none"> 본부심의 제외공사로서 최종 설계변경 시 <ul style="list-style-type: none"> * 폐기물용역 포함 |
| 위원장 | <ul style="list-style-type: none"> 3억이상 증액 시 : 본부장 3억미만 증액 시 : 공사감독1처장 <ul style="list-style-type: none"> * 분야별 필요시 공사감독2,3처장 지정 | 해당 부서장 |
| 심의위원 | <ul style="list-style-type: none"> 위원장(1), 간사(1), 위원(심의그룹), 사전심사자(1), 담당팀장(1) <ul style="list-style-type: none"> * 본부심의 시 사전심사자 결과보고 실시 | <ul style="list-style-type: none"> 위원장(1), 처간사(1),위원(심의그룹), 심사자(1),담당팀장(1) |
| 개최일 | <ul style="list-style-type: none"> 매주 화·목요일 중 요청부서 에서 7일전에 선택하여 요청 | <ul style="list-style-type: none"> 심의요청 접수일로부터 7일경과 이후 심의 개최 |
| 인센티브 | <ul style="list-style-type: none"> 평가기준을 통한 마일리지 또는 보상 부여 | 없 음 |
| 운영총괄 | <ul style="list-style-type: none"> 총괄운영:공사감독기획팀 소통강화를 위한 시공사 참여(자발적) 심의요청 접수일로부터 7일 경과 이후 심의개최 심의위원별 의견서 작성 후 제출 의무화 (정산 설계변경시 시공수량 확인 복명서 지참) | <ul style="list-style-type: none"> 총괄운영:해당부서 소통강화를 위한 시공사 참여(자발적) 심의요청 접수일로부터 7일 경과 이후 심의개최 심의위원별 의견서 작성 후 제출 의무화 (정산 설계변경시 시공수량 확인 복명서 지참) |
| 심의그룹 | <ul style="list-style-type: none"> 조직기준 : 각 팀당 1개 그룹(별첨7참조) 위원구성 : 각 그룹 중 2~3명 이내 지정원칙 : 타처그룹 지정 원칙 <ul style="list-style-type: none"> - 상수도1,2,3팀 및 조경1,2팀은 처내 타팀 심의그룹 지정가능 - 기전팀은 팀내 심의그룹 지정가능 * 심의그룹 지정은 탄력적으로 운영 | <ul style="list-style-type: none"> 위원구성 : 해당 부서 내 2~3명 이내 지정원칙 : 타팀지정 원칙 <ul style="list-style-type: none"> - 기전팀은 팀내 심의그룹 지정가능 * 심의그룹 지정은 탄력적으로 운영 |

- 관리방식 : 설계변경심의 개최 실적 분석 - 분기별

- 『기술검토위원회』 운영 개선

· 위원장 구성방식 변경

▶ 도금액 3억 미만 기술심의 대상공사 위원장을 공사감독1처장으로 지정

※ 분야별 전문성이 필요한 경우 공사감독2, 3처장 지정 가능

| 현 행 | | 개 선 | |
|-----|--------------------------------|-----|---|
| 위원장 | · 도금액 3억미만의 기술심의 대상공사 : 해당 부서장 | 위원장 | · 도금액 3억미만의 기술심의 대상공사 : 공사감독1처장 ※ 분야별 필요시 공사감독 2,3처장 지정 |

· 『기술검토위원회』 운영계획

| 구 분 | 기술검토위원회 |
|------|---|
| 심의대상 | · 공법이나 자재의 선정 또는 변경시 부서장이 기술적 자문이 필요하다고 판단한 경우 · 주요공종의 공법이나 자재 변경으로 안전성 검토가 필요한 경우 |
| 위원장 | · 위원장 : 본부장 또는 공사감독1처장 - 본부장 : 중요 자재선정, 특허 및 특수공법의 변경·선정(3억 이상) 또는 부서장이 요청한 경우 - 공사감독1처장 : 도금액 3억미만의 기술심의 심의대상공사 ※ 분야별 필요시 공사감독2,3처장 지정 |
| 구성인원 | · 참석자 : 총 7명 이상 - 위원장(1), 간사(1), 위원(3명 이상), 사전심사자(1), 담당팀장(1) · 간사 : 공사감독기획팀 업무담당 · 위원 : 본부심의그룹 포함 위원장이 3명 이상 지정 ※ 본부장 주관시 처·팀장 포함 지정 · 사전심사자 : 담당팀장이 팀원중 1인 지정 |
| 심의내용 | · 공법 및 자재선정의 적정성 및 안전분야 |
| 운영방법 | · 총괄운영 : 공사감독1처(기획팀) · 소통강화를 위한 시공사 참여(자발적) |

○ 『제경비 사전검토시스템』 개선

- 제경비 사용여부 검토주기 변경

· 당 초 : 매월 ⇒ 변 경 : 분기별

- 산업안전보건관리비 감독검수제 시행에 따른 제출서류 및 검토주기 변경

| 현 행 | | 개 선 | |
|------|---------------------------------|------|--|
| 확인서류 | 사진대지, 안전보호구지급대장, 세금계산서, 표준근로계약서 | 확인서류 | 사진대지, 안전보호구지급대장, 세금계산서, 감독 검수대장(검수증빙 포함) |
| 제출주기 | 매월(익월 5일 까지) | 제출주기 | 매월(익월 5일까지) |
| 검토주기 | 매월(익월 15일 까지) | 검토주기 | 분기별(익월 15일까지) |

- 검수방법 : 물품 입출고량 확인, 근태확인, 집행내역을 서류확인 및 검수대장 작성

- 관리방식 : 제경비 증빙자료 제출 - 매월, 제경비 증빙자료 검토보고 - 분기별

· 확인자료 : 처벌 산업안전보건관리비(환경보전비) 심사 실적 자료

□ 행정사항

- 상기 실행과제의 원활한 추진을 위해 각 부서의 적극적 협조 요청 → 공사감독2,3처
- 부서별 설계변경 오류 최소화 사업 추진실적 제출(분기별 1회) → 공사감독1처

- 붙임 : 1. 사전 설계참여 이행 현황(양식) 1부.
2. 사전 설계참여 및 착공전 설계도서 검토 실효성 분석(양식) 1부.
3. 설계변경 사전심사 의견서(양식) 1부.
4. 설계변경 심의 의견서 (양식) 1부.
5. 준공검사 결과보고서(양식) 1부.
6. 설계변경심의(본부, 자체)운영 실적 현황(양식) 1부.
7. 본부심의 그룹 편성표 1부. 끝.