강교중방식 도장단가 적용방안 검토

제공처 : 한국도로공사 설계처

출처 : 2012년도 고속도로 설계 실무자료집(2013, 한국도로공사)

1. 일반현황

(1) 함양~성산 건설사업단 정기감사 지적에 따라 강교 중방식 도장 설계단가 적용방안에 대하여 검토코자 함.

(2) 강교 중방식 도장 설계단가 불합리 『감사실-1843(2011.09.29.)』 도장 환경이 일반환경임에도 국토부 실적단가에 일반환경이 없다는 이유로 특수환경용 실적단가 적용하고 있음.

2. 현황 및 문제점

(1) 현 설계

(1.1) 강교도장은 특수환경과 일반환경으로 구분하여 두께 적용

(1.1.1) 일반환경 : 특수환경 이외의 지구로서 강재 부식이 경미하다고 예상되는 지구

(1.1.2) 특수환경 (상세내용 : 도로교표준시방서 참조) : 해안지구, 공장지구, 대기오염지구, 해상지구, 해안공업지구

(1.2) 중방식 도장단가는 일반환경, 특수환경 구분없이 실적단가 적용

(2) 문제점

(2.1) 중방식 일반환경은 국토부 실적단가 등재가 되지 않아 품셈 기준 단가로 적용하는 것이 원칙임.

(2.2) 품셈기준 일반환경 도장단가가 특수환경 실적단가보다 높음.

구 분	실적단가① (특수환경)	품셈기준② (일반환경)	비고(②/①)
내부도장/공장	12,066원(225㎛)	24,510원(175㎛)	203%
외부도장/공장	11,294원(215㎛)	21,692원(185㎛)	192%
외부도장/현장	3,123원(40㎛)	3,960원(30㎛)	127%
내부볼트 및 연결판 도장/현장	8,545원(225㎛)	11,908원(175㎛)	139%
외부볼트 및 연결판 도장/현장	13,026원(255㎛)	16,161원(215㎛)	124%

* 2011 실적단가 및 품셈기준 단가

3. 개선내용

(1) 강교도장(시공)비와 재료비 분리적용

(1.1) 단가 불합리 개선요청(설계처→국토부,한국건설기술연구원) 결과 2012 하반기 실적공사비 단가정의 변경됨.

구 분	당 초	변 경
IG21* 강교도장	이 단가는 ~~표면 처리비, 전처리 프라이머, 도장비로 구성되며 재료비(잡재료비 포함)를 포함한다	이 단가는 ~~표면처리비 및 에어리스 스프레이 방식에 의한 도장비용을 포함한다. 다만, 도장재의 구입 및 운반비는 제외한다.

(2) 단가 분리방안

(2.1) 강교도장 : 일반환경 및 특수환경 동일하게 실적단가 적용

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
IG210.10000	강교내부도장/공장	3회	m^2	9,756	99%
IG210.40000	강교외부도장/공장	3회	m^2	7,707	99%
IH210.10000	강교외부도장/현장	2회	m^2	2,601	95%
IG210.30000	강교 내부볼트 및 연결판 도장/현장	2회	m^2	5,563	95%
IH210.30000	강교 외부볼트 및 연결판 도장/현장	4회	m^2	8,858	95%

(2.2) 강교도장 재료비 : 일반환경과 특수환경으로 구분하여 적용

(2.2.1) 『도로교 표준시방서(국토부) 중방식 도장』 도막두께에 의거 산정

4. 결론

(1) 적용방안

(1.1) 설계중 노선부터 본 방침 적용

5. 기타

5.1 2012년 하반기 건설공사 실적공사비 적용 공종 및 단가

(1) IG21* 강교도장(토목-77)

공종코드	공종명칭	규격	단위	단가	노무비율
IG210.10000	강교내부도장/공장	3회	m^2	9,756	99%
IG210.40000	강교외부도장/공장	3회	m^2	7,707	99%
IH210.10000	강교외부도장/현장	2회	m^2	2,601	95%
IG210.30000	강교 내부볼트 및 연결판 도장/현장	2회	m^2	5,563	95%
IH210.30000	강교 외부볼트 및 연결판 도장/현장	4회	m^2	8,858	95%

(2) 단가정의

(2.1) 이 단가는 강재를 도장하는 비용으로, 표면처리비 및 에어리스 스프레이 방식에 의한 도장비용을 포함한다.

(2.2) 다만, 도장재의 구입 및 운반비는 제외한다.

(2.3) 도장의 세부사양은 “강도로교 용접 및 도장요령(건설교통부 제정)”을 기준으로 한 것이다.