

공동조사 표준품셈

2022. 01.

산업통상자원부

목 차

제 1 장 총 칙	1
1-1 목적	1
1-2 적용범위	1
1-3 용어의 정의	1
1-4 투입인원수의 산정	1
1-5 투입인원수의 조정 등	2
1-6 세부시행기준	2
제 2 장 차도 공동조사	4
제 3 장 보도 공동조사	9



▶ 제1장 총 칙

1-1 목적

1-2 적용범위

1-3 용어의 정의

1-4 투입인원수의 산정

1-5 투입인원수의 조정 등

1-6 세부시행기준

제 1 장 총 칙

1-1 목적

「엔지니어링산업 진흥법」 제31조에 따라 발주청은 엔지니어링사업자와 엔지니어링사업의 계약을 체결한 때에는 적절한 엔지니어링사업의 대가를 지급하여야 하며 산업통상자원부장관은 엔지니어링사업의 대가를 산정하기 위하여 필요한 기준을 정하여 고시하여야 한다. 따라서 본 표준품셈은 엔지니어링사업의 대가를 합리적으로 산정하기 위해 필요한 기준을 제시하는데 그 목적이 있다.

1-2 적용범위

「엔지니어링산업 진흥법」 제2조제7항의 각목에 해당하는 발주청이 아래의 엔지니어링사업을 발주하는 경우 관계법령에 따른 대가의 고시, 기타 특별한 상황 등에 따른 예외사항을 제외하고는 본 표준품셈을 적용하여 실비정액가산방식에 따라 대가를 산정한다.

- ① 차도 공동조사
- ② 보도 공동조사

1-3 용어의 정의

- 1) “실비정액가산방식”이란 직접인건비, 직접경비, 제정비, 기술료와 부가가치세를 합산하여 대가를 산출하는 방식을 말한다.
- 2) “직접인건비”란 해당 엔지니어링사업의 업무에 직접 종사하는 엔지니어링기술자의 인건비로서 투입된 인원수에 엔지니어링기술자의 기술등급별 노임단가를 곱하여 계산한다.
- 3) “투입인원수”란 직접인건비를 산정하기 위해 해당 엔지니어링사업 업무에 직접 종사하는 기술자의 투입된 인원수를 말한다.
- 4) “기본업무”란 계약목적의 달성을 위해 계약상대자가 수행하여야 하는 업무로서 과업지시서에 기재된 업무를 말하며, 본 표준품셈의 투입인원수 산정에 기초가 되는 업무이다.
- 5) “기준인원수”란 기본업무별 1단위(면적, 길이, 개소 등)에 적용되는 투입인원수로 전체 투입된 인원수를 산정하는 기준물량을 말하며, 기준인원수 1(인·일)은 1인이 8시간 동안 투입되어 수행한 하루 노동량을 기준한 것이다.
- 6) “환산계수”란 투입인원수 산정에 필요한 기본업무별 1단위 수량이 반복됨에 따라 나타나는 설계의 유사성, 반복성을 적용수량에 반영하여 적절한 설계업무량을 산출하기 위한 계수이다.

1-4 투입인원수의 산정

- 1) 투입인원수는 각 기준인원수, 환산계수, 보정계수를 곱하여 합산한다.

$$\cdot \text{투입인원수(인·일)} = \sum (\text{기준인원수} \times \text{환산계수})$$

- 2) 기준인원수는 각 장에서 정하고 있는 분야별 “투입인원수 산정기준”에 따른다.
- 3) 환산계수는 각 장에서 정하고 있는 분야별 “환산계수”에 따른다.
- 4) 각 기본업무별 투입인원수는 소수점 셋째자리에서 반올림한다.
- 5) 제시된 기본업무 이외에 사업의 특성에 따라 필요한 경우에는 소요되는 인력을 계상하여 합산할 수 있다

1-5 투입인원수의 조정 등

과업의 특성에 따라 제시된 기본업무는 생략, 변경할 수 있으며, 기본업무별 업무정의의 변경이 있는 경우에는 투입인원수를 조정할 수 있다.

1-6 세부시행기준

- 1) 이 표준품셈을 운영함에 있어 필요한 세부사항이나 변경사항에 관하여는 산업통상자원부장관과 사전에 협의하여 발주청이 그 기준을 정할 수 있다.
- 2) 기본업무에 포함되지 않은 과업에 필요한 모든 관련 자료는 원칙적으로 발주자가 제공하여야 하며, 제공되지 못하는 자료의 수집 및 조사일정은 발주처와 협의하여 결정하여야한다. 발주자가 제공하지 못하는 자료의 조사·수집을 수행할 경우 별도의 대가를 산정하여 반영하여야한다.

부 칙

2022년에 공표된 공동조사 표준품셈은 2023년 신규사업부터 적용한다.



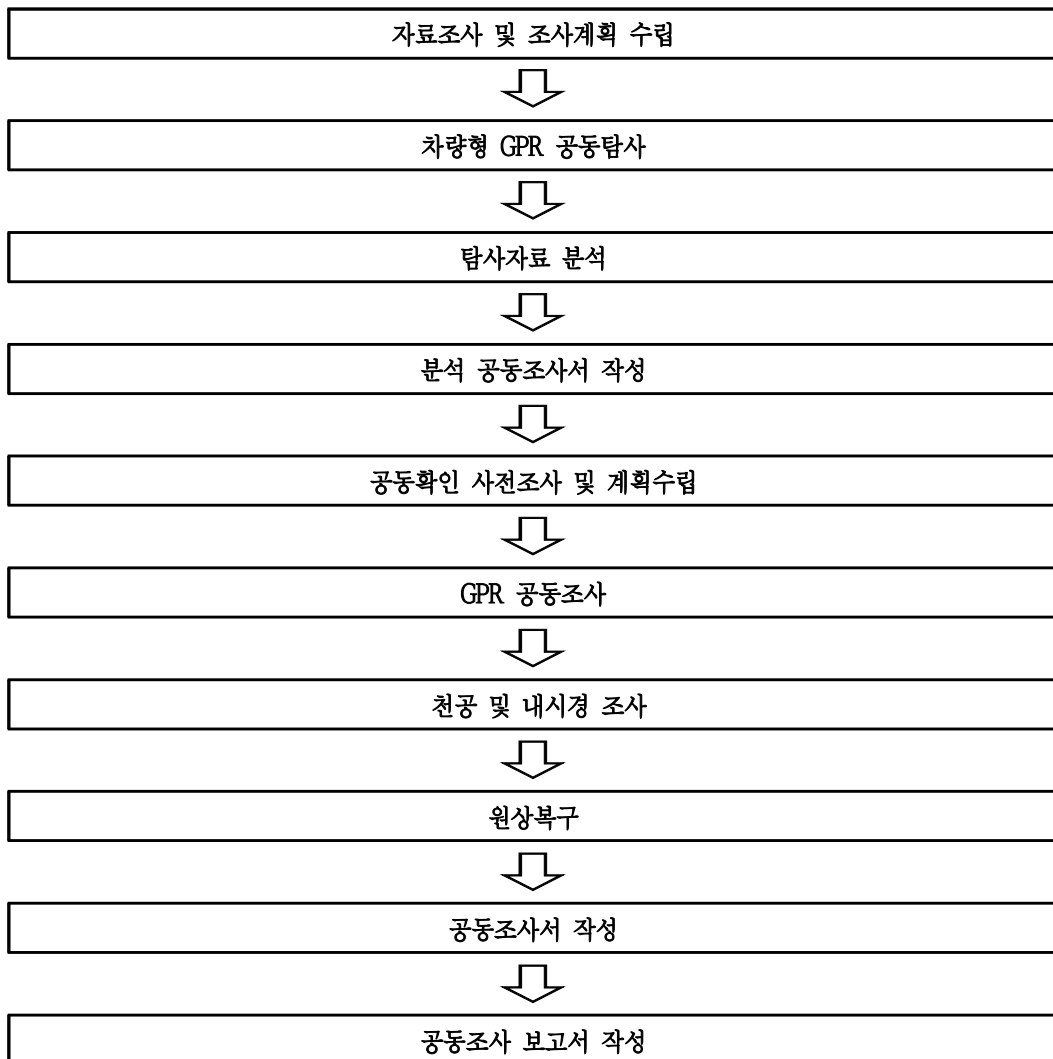
▶ **제2장 차도 공동조사**

제 2 장 차도 공동조사

가. 정의

「지하안전관리에 관한 특별법」 제34조(지하시설물 및 주변에 대한 안전점검 등) 및 동법 시행규칙 제16조(안전점검 대상 지하시설물 등)에 따라 지하시설물 관리자는 종전의 조사 완료일을 기준으로 매 5년마다 1회 이상 안전점검을 실시하여야 한다. 동법 행정규칙 「지하안전관리 업무지침」 제 1장 총칙 제2조(용어의 정의)에 따라 “공동(空洞)조사”란 지하물리탐사를 이용하여 지하시설물 및 주변 지반에 침하·공동(空洞) 등의 발생 유무를 파악하는 행위를 말한다. 차도 공동조사는 차량 통행에 지장이 없는 장비를 사용하여 정기적으로 안전점검을 수행하는 업무로서, 지반침하 및 관련 사고를 예방하는 엔지니어링을 말한다.

나. 추진절차



다. 업무별 주요내용

기본업무		업무 정의
차량형 GPR 공동탐사	자료조사 및 조사계획 수립	지하시설물 현황, 기존 지하안전점검 결과, 지반침하(공동) 발생 및 지하시설물 보수·보강 이력, 조사대상 선정, 조사 일정 및 방법, 안전관리계획 수립
	차량형 GPR 공동탐사	차량형 GPR 탐사 장비 폭, 차선의 폭을 고려한 탐사(사업구간에 대한 지반 및 교통량조사, 공사 현황, 차선 수와 도로연장에 대한 조사, 현장답사 후 탐사차량 운행시간 및 노선별 이동계획)
	탐사자료 분석	현장 자료 처리, 자료 분석
	분석 공동조사서 작성	GPR 공동탐사에 대한 분석 공동조사서 작성
공동확인조사	사전조사 및 계획수립	차도구간 안전관리 및 차량통제를 위한 인허가(도로점용허가 등)
	GPR 공동조사	공동에 대한 정확한 위치 파악(지하매설물 위치 확인 등)
	천공 및 내시경 조사	공동 위치에서 천공 작업 실시, 천공 작업 후 공동 형상 내시경 촬영, 공동별 복구 등급 분류
	원상복구	내시경 조사 후 원상복구, 복구 조서 작성
	공동조사서 작성	확인된 공동에 대한 조사서 작성
보고서 작성	공동조사 보고서 작성	공동탐사 및 공동확인조사에 대한 종합보고서 작성

라. 투입인원수 산정기준

기본업무		단위	기준인원수(인·일/단위)				환산계수
			특 급 기술자	고 급 기술자	중 급 기술자	초 급 기술자	
차량형 GPR 공동탐사	자료조사 및 조사계획 수립	식	4.16	4.24	5.13	3.67	
	차량형 GPR 공동탐사	100km	8.05	17.17	18.89	20.29	①
	탐사자료 분석	100km	21.89	24.63	24.29	11.29	②
	분석 공동조사서 작성	식	1.31	2.95	4.37	4.48	
공동확인조사	사전조사 및 계획수립	식	1.92	3.52	4.11	3.25	
	GPR 공동조사	50개소	3.71	7.95	9.94	10.20	
	천공 및 내시경 조사	50개소	3.41	7.10	9.66	13.92	
	원상복구	50개소	1.39	3.48	6.62	9.41	
	공동조사서 작성	식	0.86	1.94	2.87	2.94	
보고서 작성	공동조사 보고서 작성	식	8.55	6.98	4.79	2.68	

주 1) 공동확인조사 시, 공동의 수는 km당 0.5개소로 계상한다.

마. 환산계수

구분	항목	세부내용	비고
환산계수	① 연장(a)	$\bullet \left(\frac{L}{100} \right)$ ※ L = 대상사업 연장	소수점 셋째자리에서 반올림
	② 연장(b)	$\bullet \left(\frac{L}{100} \right)^{0.9}$ ※ L = 대상사업 연장	

주 1) 대상사업 연장이 50km 미만인 경우, 50km 기준으로 하여 산정한다.



▶ **제3장 보도 공동조사**

제 3 장 보도 공동조사

가. 정의

「지하안전관리에 관한 특별법」 제34조(지하시설물 및 주변에 대한 안전점검 등) 및 시행규칙 제16조(안전점검 대상 지하시설물 등)에 따라 지하시설물 관리자는 종전의 조사 완료일을 기준으로 매 5년마다 1회 이상 안전점검을 실시하여야 한다. 동법 행정규칙 「지하안전관리 업무지침」 제1장 총칙 제2조(용어의 정의)에 따라 “공동(空洞)조사”란 지하물리탐사를 이용하여 지하시설물 및 주변 지반에 침하·공동(空洞) 등의 발생유무를 파악하는 행위를 말한다. 보도(인도) 공동조사는 보행자의 통행에 지장이 없는 장비를 사용하여 정기적으로 안전점검을 수행하는 업무로서, 지반침하 및 관련 사고를 예방하는 엔지니어링을 말한다.

나. 추진절차



다. 업무별 주요내용

기본업무		업무 정의
멀티형 GPR 공동탐사 ¹	자료조사 및 조사계획 수립	지하시설물 현황, 기존 지하안전점검 결과, 지반침하(공동) 발생 및 지하시설물 보수·보강 이력, 조사대상 선정, 조사 일정 및 방법, 안전관리계획 수립
	멀티채널 GPR 공동탐사	멀티채널 GPR탐사 장비 폭, 보도 폭 ² 을 고려한 탐사(사업구간에 대한 지반 및 교통량조사, 공사 현황, 보도 폭 및 연장에 대한 조사, 현장답사 후 탐사 시간 및 노선별 이동계획)
	탐사자료 분석	현장 자료 처리, 자료 분석
	분석 공동조사서 작성	GPR 공동탐사에 대한 분석 공동조사서 작성
공동확인조사	사전조사 및 계획수립	보도구간 안전관리 및 보행자 통제를 위한 인허가(도로점용허가 등)
	GPR 공동조사	공동에 대한 정확한 위치 파악(지하매설물 위치 확인 등)
	천공 및 내시경 조사	공동 위치에서 천공 작업 실시, 천공 작업 후 공동 형상 내시경 촬영, 공동별 복구 등급 분류
	원상복구	내시경 조사 후 원상복구, 복구 조서 작성
	공동조사서 작성	확인된 공동에 대한 조사서 작성
보고서 작성	공동조사 보고서 작성	공동탐사 및 공동확인조사에 대한 종합보고서 작성

¹ 단채널 탐사의 경우 축선간격이 최소 0.3m 이내 적용한다.

² 보도 폭은 1.5m를 기준으로 적용한다.

라. 투입인원수 산정기준

기본업무		단위	기준인원수(인·일/단위)				환산계수
			특 급 기술자	고 급 기술자	중 급 기술자	초 급 기술자	
멀티형 GPR 공동탐사	자료조사 및 조사계획 수립	식	3.80	3.22	1.90	0.99	
	멀티채널 GPR 공동탐사	50km	10.90	20.31	19.69	23.40	①
	탐사자료 분석	50km	12.56	13.43	9.94	4.37	②
	분석 공동조사서 작성	식	2.40	3.12	2.08	1.31	
공동확인조사	사전조사 및 계획수립	식	2.15	1.82	1.07	0.56	
	GPR 공동조사	25개소	1.09	2.82	3.09	3.91	
	천공 및 내시경 조사	25개소	1.95	5.04	5.53	6.99	
	원상복구	25개소	1.06	2.74	3.00	3.80	
	공동조사서 작성	식	1.73	3.01	2.31	1.55	
보고서 작성	공동조사 보고서 작성	식	2.64	3.36	2.24	1.36	

주 1) 공동확인조사 시, 공동의 수는 km당 0.5개소로 계상한다.

마. 환산계수

구분	항목	세부내용	비고
환산계수	① 연장(a)	$\bullet \left(\frac{L}{50} \right)$ ※ L = 대상사업 연장	소수점 셋째자리에서 반올림
	② 연장(b)	$\bullet \left(\frac{L}{50} \right)^{0.9}$ ※ L = 대상사업 연장	

주 1) 대상사업 연장이 30km 미만인 경우, 30km 기준으로 하여 산정한다.