

가스안전영향평가 작성 지침 및 수행절차

2020.



보다 안전한 미래
사단
법인 한국시설물안전진단협회

가스안전영향평가 작성 지침

1. 영향평가의 목적

도시가스사업법 제30조4에 의하여 도시가스가 공급되는 지역에서 도로굴착을 하고자 하는 자에게 배관의 파손방지를 위하여 가스배관 매설상황조사, 가스안전영향평가, 도시가스사업자와 사전협의 등을 거치도록 하고, 산업통상자원부령이 정하는 작업기준에 따라 굴착작업을 하게 함으로써 근원적인 안전을 확보하는데 있다.

가. 도시가스 사업법

▶ 제30조의4(가스안전영향평가)

- ① 도시가스사업이 허가된 지역에서 굴착공사를 하려는 자 중 대통령령으로 정하는 자는 가스안전영향평가에 관한 서류(이하 "평가서"라 한다)를 작성하여 시장·군수·구청장에게 제출하여야 한다. 이 경우 평가서에는 한국가스안전공사의 의견서를 첨부하여야 한다.
- ② 평가서를 작성하는 자는 굴착공사로 인하여 영향을 받는 도시가스배관을 관리하는 도시가스사업자의 의견을 평가서의 내용에 포함시켜야 한다.
<개정 09. 3. 25>
- ③ 시장·군수 또는 구청장은 평가서를 보완할 필요가 있다고 인정할 때에는 그 평가서를 제출한 자에게 보완조치를 하게 할 수 있다.
- ④ 제1항의 규정에 의하여 평가서를 제출한 자(제3항에 따라 평가서를 보완한 자를 포함한다)는 그 평가서의 내용에 따라 굴착공사를 하여야 한다.
- ⑤ 평가서의 작성요령 등에 필요한 사항은 산업통상자원부령으로 정한다.
<개정 2008. 2. 29, 2013. 3. 23>

나. 도시가스 사업법 시행령

- ▶ 제 18조(가스안전영향평가) 법 제30조의4 제1항에 따라 가스안전영향평가를 하여야 하는 자는 산업통상자원부령으로 정하는 도시가스배관이 통과하는 지점에서 도시철도(지하에 설치하는 것만 해당한다)·지하보도·지하차도 또는 지하상가의 건설공사를 하려는 자로 한다. <개정 2009. 9. 21, 2013. 3. 23 >

다. 도시가스 사업법 시행규칙

▶ 제53조(도시가스배관이 통과하는 지점) 도시가스사업법시행령(이하 “영”이라 한다) 제18조에서 “산업통상자원부령으로 정하는 도시가스배관이 통과하는 지점”이란 다음 각 호의 지점을 말한다. <개정 2009. 9. 25, 2013. 3. 23, 2013. 7. 25 >

- ① 해당 건설공사와 관련된 굴착공사로 인하여 도시가스배관이 노출될 것으로 예상되는 부분
- ② 해당 건설공사에 의한 굴착바닥면의 양끝으로부터 굴착심도의 0.6배 이내의 수평거리에 도시가스배관이 매설된 부분
- ③ 해당 공사로 건설될 지하시설물 바닥의 바로 아랫부분에 최고사용압력이 중압이상인 도시가스배관이 통과하는 경우의 그 건설공사의 해당하는 부분
- ④ 해당 건설공사를 터널식으로 굴착하는 경우 터널 굴착면으로부터 터널 최대굴착단면 직경의 0.6배 이내의 거리에 도시가스배관이 매설된 부분

2. 영향평가의 대상

도시가스사업법 제30조4제1항, 동법 시행령 제18조에 의하여 도시가스배관이 통과하는 지점에서 다음에 해당하는 건설공사인 경우 필히 가스안전 영향평가를 하여야 한다.

- (1) 도시철도(지하에 설치하는 것만 해당한다)
- (2) 지하보도
- (3) 지하상가
- (4) 지하차도

3. 평가서에 포함될 사항

- (1) 가스안전 영향평가서
 - ① 양 식 : 별지
 - ② 신청인 : 공사 시공자(시행자)
 - ③ 의견서 : 해당 도시가스회사 발급
- (2) 공사의 개요 및 공사 공정표
 - ① 공사의 명칭, 목적, 구간, 시행기간 등
 - ② 공사내역별 계획 공정표
- (3) 지하매설물 조사도 및 현황

① 가스배관 매설현황에 관한 사항

- 평면도, 종단면도, 횡단면도(필요부분)
- 지장물 상·하월시 및 중요시설 통과 도면(상세도)

② 타설물 설치에 관한 사항

(4) 지형 및 지질 조사도

- ① 공사지역 지형 및 지질에 관한 사항(토질주상도)
- ② 토질 여건에 의한 설계검토 사항

(5) 굴착공사 계획

- ① 굴착공법에 관한 사항
- ② 가스배관 주위의 굴착 방법
- ③ 굴착심도 및 굴착토량에 관한 사항
- ④ 굴착기계 및 공사기간에 관한 사항
- ⑤ 굴착저면의 안전확보에 관한 사항

(6) 흙막이 지보공 계획

- ① 흙막이 벽의 종류
- ② 흙막이 벽의 길이 및 근입길이
- ③ 타설 방법
- ④ 가설구조물 설계의 안전도에 관한 사항

(7) 항타 계획

- ① 항타기계의 종류 및 대수
- ② 말뚝의 종류 및 길이, 직경, 본수
- ③ 항타방법 및 위치도면

(8) 발파작업 계획

- ① 발파대상물량(암질 구분 및 구분 방법)
- ② 발파방법 및 발파시 가스배관에 미치는 영향
- ③ 통기 및 환기방법
- ④ 비산 보호대책
- ⑤ 발파위치 도면(평면도, 단면도)

(9) 배수 및 차수 계획

- ① 배수공법 및 위치도면
- ② 차수벽 설치방법 및 위치도면
- ③ 지하수처리 및 변동에 관한 사항

(10) 되메우기 및 도장 공사시 안전시공 계획

- ① 되메우기의 방법 및 안전시공에 관한 사항
- ② 되메우기시 가스배관의 보호방법

(11) 줄파기 공사 계획(시방)

- ① 줄파기 방법 및 위치도면

(12) 보링 공사 계획

- ① 보링 방법 및 사용장비
- ② 보링 위치, 개소, 깊이 등

(13) 안전조치에 관한 사항

- ① 가스배관의 이설 : 이설계획 및 시방, 도면(평면도, 단면도)
- ② 사용의 일시정지 : 도시가스사와의 협의 내용
- ③ 가배관 : 가배관 설치계획 및 관계도면
- ④ 관의 종류 변경 : 변경 계획
- ⑤ 점검통로 설치도면, 조명시설, 설명서
- ⑥ 가스차단 장치 : 설치도면 및 사양
- ⑦ 가스배관 손상 방지 조치 계획
- ⑧ 가스누출 경보기 설치도면, 구조도면 및 사양(가스포집 검지 방법 상세도)
- ⑨ 신축흡수조치 설치도면, 구조도면 및 사양
- ⑩ 가스배관 변형 확인 측정 설치 및 관리 계획
 - 레벨측정, 수평위치측정, 지반침하측정, 침하관측공 설치
 - 정기적으로 확인할 수 있는 측정관리 계획

(14) 방호공사에 관한 사항

- ① 방호공사 시방 및 설계도면(평면도, 단면도, 상세도)
- ② 재료의 규격의 사양

(15) 안전관리 계획서(도가스사와 협의 계획 수립)

- ① 안전관리의 조직 및 구성
- ② 합동 감시체제 구축 및 활동 계획에 관한 사항
- ③ 안전교육 계획수립에 관한 사항
- ④ 순회점검 및 입회 계획에 관한 사항
- ⑤ 비상시 응급조치 및 훈련 계획, 비상연락망

(16) 안전조치에 관련된 비용산출 명세서 및 집행 계획

- 안전조치의 비용부담을 명확히 하여 시행에 차질이 없도록 세부적으로

산출(표준 품셈과 물가자료에 근거)

(17) 가스배관의 손상방지를 위한 작업기준 시방

- 도법 시행규칙 <별표 16> 참조

(18) 가스배관의 되메우기 및 원상회복에 관한 사항

(19) 기타 고시 및 안전관리에 필요한 사항

4. 심사 내용

도시가스사업법 시행규칙 제54조 1항에 규정한 바에 의하면 영향평가 심사내용은 다음과 같다.

(1) 공사로 인하여 영향을 받는 도시가스배관의 범위

(2) 공사계획변경의 필요성 유무

(3) 도시가스배관의 이설, 사용의 일시정지, 임시배관의 설치, 배관변경 및 방호공사 등 안전조치의 필요성, 방법, 시기와 안전조치의 시공자에 관한 사항

(4) 공사 중의 안전관리체제, 입회시기 및 방법

(5) 부담하는 안전조치의 비용에 관한 사항

(6) 그 밖에 <별표 16> 제3호에서 정하는 사항

5. 심사 처리

(1) 공사 시공자가 제출하는 평가서는 별지 4호(가스안전영향평가서 심사 신청서) 서식에 의하여 10부로 한다.

(2) 한국가스안전공사는 접수 후 30일 이내에 별지 제1호 서식에 의하여 의견서를 통보한다.(단, 서류보완을 위한 기간은 제외한다.)

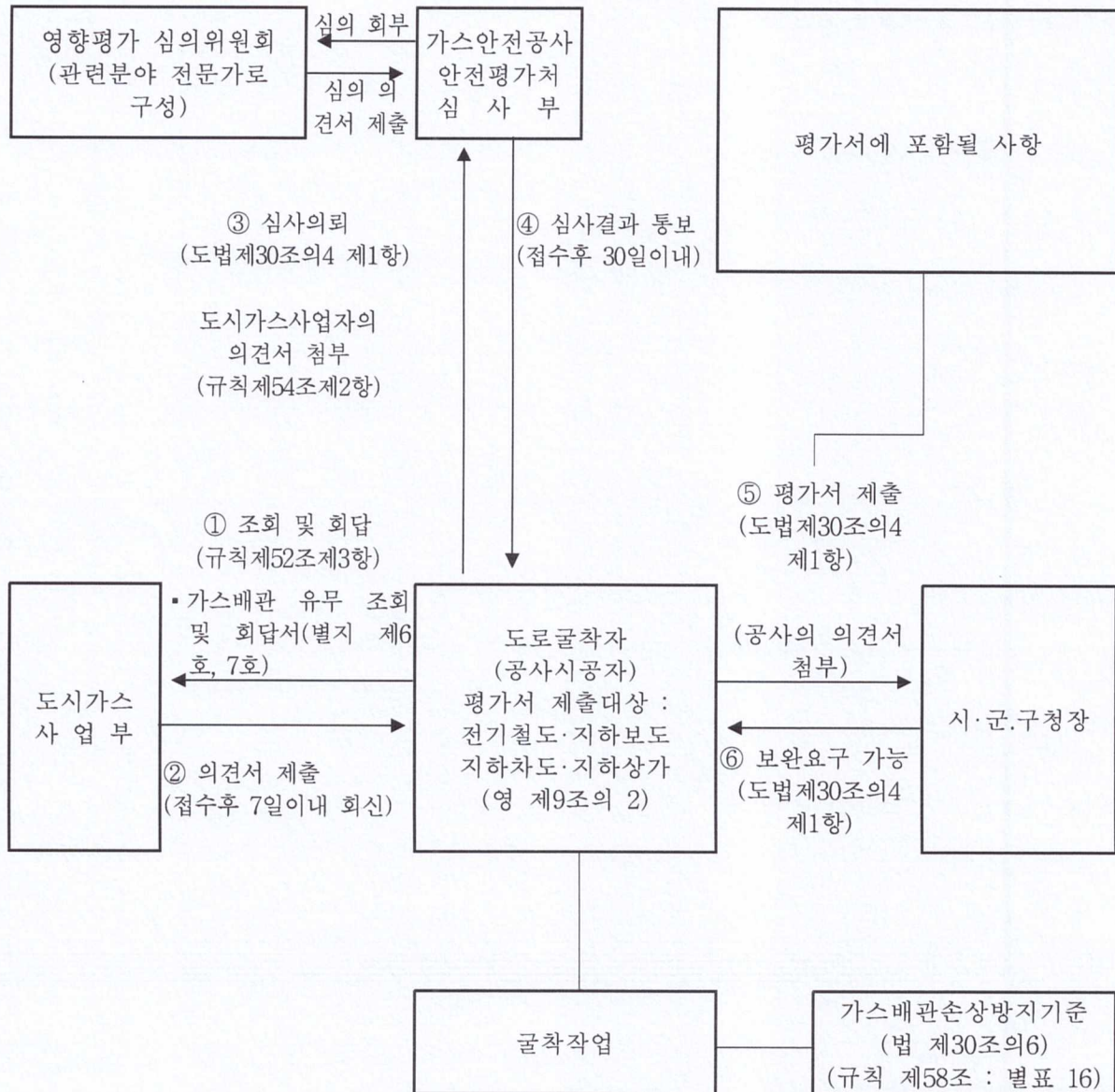
(3) 가스안전 영향평가서 심사시는 관련법규, 고시, 시방서, 기타 기준에 의거 심사한다.

(4) 가스안전 영향평가서 심사수수료는 다음과 같다.

< 가스안전영향 평가 심사 수수료 >

대상 공사	수 수 료(원)	비 고
전기철도 건설공사	2,250,000	VAT 별도
지하차도 건설공사	1,281,000	VAT 별도
지하보도 건설공사	900,000	VAT 별도
지하상가 건설공사	1,559,000	VAT 별도

6. 가스안전영향평가 심사관리 체계



※수수료(법 제44조) : 법 제30조의4 제1항의 규정에 의한 가스안전영향평가에 대한 공사의 의견을 받고자 하는 자.

※1. 벌칙(법 제50조) : 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금

가. 제30조의4 제1항의 규정에 의한 평가서를 제출하지 아니하고 도로굴착을 한 자

나. 제30조의5 제1항의 규정에 의한 협의를 하지 아니하고 도로굴착을 하거나 정당한 사유없이 동조 동항의 규정에 의한 협의 요청에 응하지 아니한 자.(가스안전영향평가서 제출자 제외)

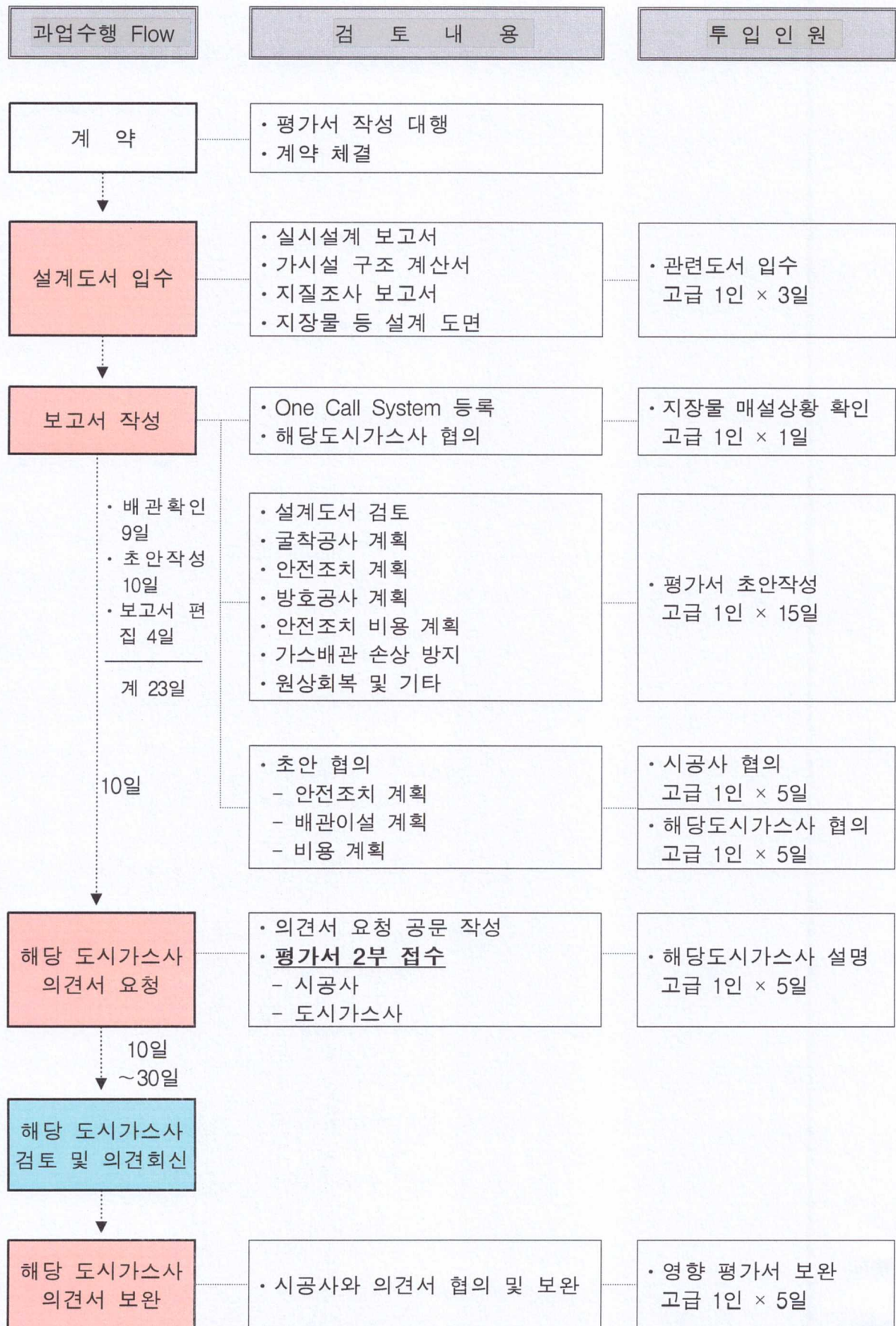
다. 제30조의5 제2항의 규정에 의한 순회점검을 실시하지 아니한 자

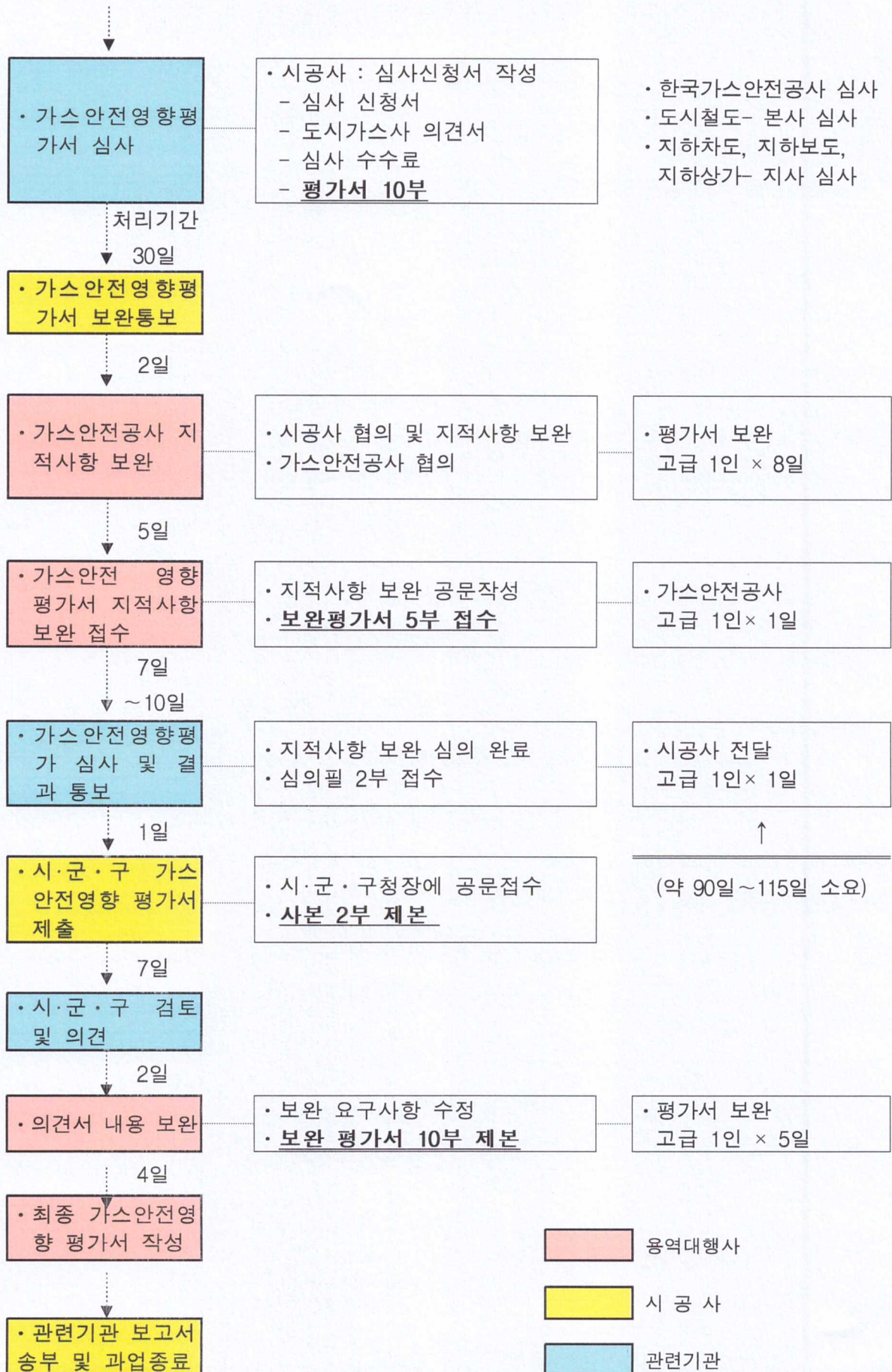
라. 제30조의6 규정에 의한 순회점검을 실시하지 아니한 자

2. 벌칙(법 제51조) : 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금

- 제30조의3 제1항의 규정에 의한 가스배관 매설현황 조사를 아니하고, 도로굴착을 한 자

7. 가스안전영향 심사 흐름도





(2020년 기준)

대 가 산 출 서(안)

■ 용역명 : 도시철도 사업 현장 가스안전영향평가 용역

구 분	금 액	비 고
대가 산출액	₩ 34,300,000	부가가치세 별도

■ 과업개요

- 도시철도 사업 현장 가스안전영향평가 용역 가스안전영향평가서 작성 및 심사
- 각 공구당 (시공사 기준) 적용

용역설명서

가. 용역명 : 도시철도 현장 가스안전영향평가 용역

나. 목 적 : 도시가스사업법 제 30조의4 제1항, 동법시행령 제18조에 의거 시행하는 "00철도사업 "에 대하여착공전 가스안전영향평가를 작성하여 심사를 받은 후 공사를 시행하여 사전에 가스사고를 예방하고 안전을 확보하기 위함

다. 용역개요 : 도시철도 사업 현장 가스안전영향평가서 작성 및 심사

라. 용역기간 : 착공일로부터 90일간

설 계 내 역 서

[illegible]

직접인건비 산출 가격조서

공종명	단위	수량	재료비		노무비		경비		합계		비고
			단가	금액	단가	금액	단가	금액	단가	금액	
1. 도시철도 사업 현장 가스영향평가											
직접인건비											
가. 설계도서 검토 및 현황 분석	인					707,046				707,046	
- 기술사	인				369,831				369,831		
- 특급기술자	인	0.00			288,036				288,036		
- 고급기술자	인	3.00			235,682	707,046			235,682	707,046	
- 중급기술자	인	0.00			219,451				219,451		
- 초급기술자	인	0.00			170,615				170,615		
나. 보고서의 작성	인					6,127,732				6,127,732	
- 기술사	인	0.00			369,831				369,831		
- 특급기술자	인	0.00			288,036				288,036		
- 고급기술자	인	26.00			235,682	6,127,732			235,682	6,127,732	
- 중급기술자	인	0.00			219,451				219,451		
- 초급기술자	인	0.00			170,615				170,615		
다. 해당 도시가스사 협의 및 검토	인					2,356,820				2,356,820	
- 기술사	인	0.00			369,831				369,831		
- 특급기술자	인	0.00			288,036				288,036		
- 고급기술자	인	10.00			235,682	2,356,820			235,682	2,356,820	
- 중급기술자	인	0.00			219,451				219,451		
- 초급기술자	인	0.00			170,615				170,615		
라. 가스안전공사 의견(조치)사항 보완, 접수	인					2,356,820				2,356,820	
- 기술사	인	0.00			369,831				369,831		
- 특급기술자	인	0.00			288,036				288,036		
- 고급기술자	인	10.00			235,682	2,356,820			235,682	2,356,820	
- 중급기술자	인	0.00			219,451				219,451		
- 초급기술자	인	0.00			170,615				170,615		
마. 관할 기관, 지자체 등 협의 및 조치	인					1,178,410				1,178,410	
- 기술사	인				369,831				369,831		
- 특급기술자	인	0.00			288,036				288,036		
- 고급기술자	인	5.00			235,682	1,178,410			235,682	1,178,410	
- 중급기술자	인	0.00			219,451				219,451		
- 초급기술자	인	0.00			170,615				170,615		

○ 가스안전영향평가 수수료 근거 : 산업통상자원부 고시 제2019-93호 (2019.06.11) 도시가스시설 등의 검사수수료 및 교육비 기준 개정고시

대상	금액(원)
전기철도 건설공사	2,250,000
지하차도 건설공사	1,281,000
지하보도 건설공사	900,000
지하상가 건설공사	1,559,000