

2020년도 표준품셈 공청회(2차)

조경 설계 표준품셈(안)

2020. 11.

산업통상자원부

목 차

| | |
|-------------------------|----|
| 제 1 장 총 칙 | 1 |
| 1-1 목적 | 1 |
| 1-2 적용범위 | 1 |
| 1-3 용어의 정의 | 2 |
| 1-4 투입인원수의 산정 | 2 |
| 1-5 투입인원수의 조정 등 | 2 |
| 1-6 세부시행기준 | 2 |
| | |
| 제 2 장 기본설계 | 3 |
| 2-1 정의 | 3 |
| 2-2 추진절차 | 3 |
| 2-3 업무별 주요내용 | 4 |
| 2-4 투입인원수 산정기준 | 5 |
| 2-5. 환산계수 및 보정계수 | 5 |
| | |
| 제 3 장 실시설계 | 8 |
| 3-1 정의 | 8 |
| 3-2 추진절차 | 8 |
| 3-3 업무별 주요내용 | 9 |
| 3-4. 투입인원수 산정기준 | 10 |
| 3-5. 환산계수 및 보정계수 | 10 |
| | |
| 제 4 장 기본 및 실시설계 | 13 |
| 4-1. 정의 | 13 |
| 4-2. 추진절차 | 13 |
| 4-3 업무별 주요내용 | 14 |
| 4-4 투입인원수 산정기준 | 15 |
| 4-5. 환산계수 및 보정계수 | 15 |
| | |
| [부록 1] 대상지 성격의 정의 | 18 |
| [부록 2] 세부업무 정의 | 24 |



▶ 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

「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.

- 가. 기본설계
- 나. 실시설계
- 다. 기본 및 실시설계

1-3 용어의 정의

- 1) “실비정액가산방식”이란 직접인건비, 직접경비, 제경비, 기술료와 부가가치세를 합산하여 대가를 산출하는 방식을 말한다.
- 2) “직접인건비”란 당해해당 엔지니어링사업의 업무에 직접 종사하는 엔지니어링기술자의 인건비로서 투입 인원수에 엔지니어링기술자의 기술등급별 노임단가를 곱하여 계산한다.
- 3) “투입인원수”란 직접인건비를 산정하기 위해 당해 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) “추가업무”란 기본업무 외에 계약목적의 달성을 위해 필요하여 과업지시서에 추가하여 지시 또는 승인한 업무를 말한다.
- 6) “기준인원수”란 기본업무별로 설정된 표준단위당 적용되는 투입인원수로 전체 투입 인원수를 산정하는 기준을 말하며, 기준인원수 1(인·일)은 1인이 8시간동안 투입되어 수행한 하루 노동량을 기준한 것이다.
- 7) “적용수량 환산계수”란 수행하고자 하는 사업규모와 표준단위 규모의 차이에 따라 업무의 유사성, 반복성을 적용수량에 반영하여 적절한 업무량을 산출하기 위한 계수이다.
- 8) “보정계수”란 적용수량과 함께 투입인원수를 산정하는데 있어서 사업의 특성에 따른 업무량의 변화를 반영하는 계수이다.

1-4 투입인원수의 산정

- 1) 전체 투입인원수는 각 업무별, 기술자등급별, 투입인원수를 산정하여 합산한다.
- 2) 각 업무별, 기술자등급별 기준인원수는 각 장에 정하는 분야별 투입인원수 산정기준을 활용하여 산정한다.
- 3) 산정방법은 각 업무별 적용수량(단위)에 업무별 기준인원수와 보정율을 반영하여 산정한다. 각 업무별, 등급별 기준인원수는 소수점 둘째자리에서 반올림한다.
- 4) 제시된 업무 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 조사 일정은 발주처와 협의하여 결정하여야 한다. 발주자가 제공하지 못하는 자료의 조사·수집을 수행할 경우 별도의 대가를 산정하여 반영하여야 한다.

부 칙

(시행일) 이 표준품셈은 2022년 신규사업부터 적용한다.



▶ **제2장 기본설계**

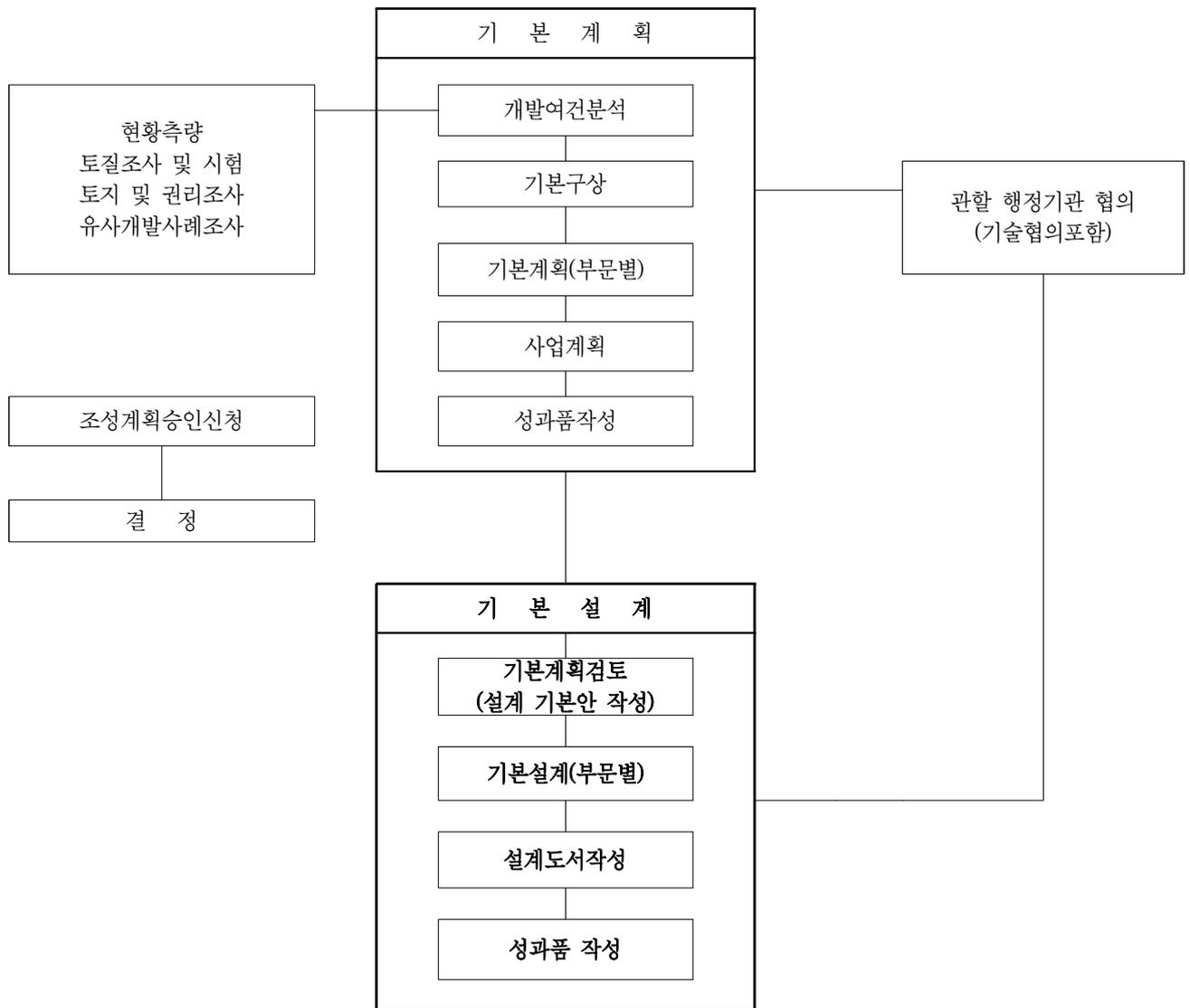
제 2 장 기본설계

2-1 정의

“조경 기본설계”란 건설산업기본법 및 동 시행령 등에서 밝히고 있는 조경관련 분야의 기본계획(Master Plan)을 바탕으로 사전조사사항, 계획 및 방침, 개략시공방법, 공정계획 및 공사비 등의 기본적인 내용을 설계도서에 표기하는 설계의 시행과정으로 엔지니어링산업 진흥법 시행령 제41조(엔지니어링사업 시행과정의 내용 및 방법) 4호를 의미한다.

2-2 추진절차

“조경 기본설계”는 예비타당성조사, 타당성조사를 바탕으로 한 기본계획을 감안하여 업무를 수행하며 다음과 같이 4단계로 구분된다.



2-3 업무별 주요내용

| 업무 구분 | | 업무 정의 |
|-------------|------------------|---|
| I. 조사 | 1. 각종 조사 등 | 1) 현지 조사 및 답사 2) 자연환경조사·분석(지형, 수문, 기후, 토양, 동식물 등) 3) 인문환경조사·분석(관련계획 및 법규, 토지이용현황 등) 4) 유사 사례 조사·분석 5) 종합분석 |
| II. 설계안 작성 | 1. 대안작성·선정 | 1) 도입활동 및 시설선정 2) 공간 배치구상 3) 대안 작성·비교 검토·확정 |
| | 2. 개략공사비 산출 | 1) 개략공사비 산출 |
| II. 기본 설계 | 1. 기반 설계 | 1) 지형 및 가시설 설계(지형, 식재기반, 가시설) 2) 상하수 설계 3) 가로등(공원등), 통신설비설계 |
| | 2. 식재 설계 | 1) 대상지 성격(자연지반, 인공지반, 생태습지, 비탈면 등) 따른 여건 분석(음양성·건 습성 등) 및 식재공법 선택 2) 식재구상도(개념도) 작성 3) 수목 선정 및 배식설계 4) 지피·초화류 선정 및 배식설계(잔디 포함) |
| | 3. 시설 설계 | 1) 조경시설(휴게공간, 운동공간, 녹지공간, 습지 등 이와 유사한 시설) 설계 2) 조경시설물(휴게, 안내, 놀이, 체력단련시설 등 이와 유사한 시설물) 설계 3) 조경구조물(앉음벽, 장식벽, 계단, 스탠드 등 이와 유사한 경관구조물) 설계 |
| | 4. 포장 설계 | 1) 대상지별 포장재료·공법 선정 2) 포장 설계 |
| | 5. 기본공사비 산출 | 1) 기본수량 산출 2) 기본공사비 산출 |
| III. 성과품 작성 | 1. 보고서 | 1) 기본설계보고서 |
| | 2. 기본설계도서 | 1) 기본설계도면 2) 개략공사비 및 공기산정 |
| IV. 기술 협의 | 1. 위원회 심의 지원 | 1) VE 심사, 기술심의, 시·도심의, 경관심의, 건축심의 등 심의자료 작성 및 보고 2) 의견 수렴 및 조치사항 반영 |
| | 2. 주민설명회 자료 작성 등 | 1) 공청회·주민 설명회 등 자료 작성 2) 설명회 개최 및 의견 수렴 |
| | 3. 관계기관 협의 | 1) 발주자 협의 및 민원검토 |

※ 타당성조사 및 기본계획은 국토계획 표준품셈을 준용한다.

※ 기술협의를 2회 기준이며, 횟수가 늘어날 경우 증가배수에 해당하는 작업품과 비용을 가산한다(필요항목 선택적 적용)

※ 조사측량, 토질조사, 시험품은 별도 적용한다.

※ 표준성과품 및 수량 외의 추가적인 성과품(조감도 등) 및 수량에 대해서는 별도의 작업품과 비용을 가산한다

2-4 투입인원수 산정기준

| 업무 구분 | 단위 | 기준인원수(인·일/단위) | | | | | 환산 계수 | 보정계수 | | |
|-------------|------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|----------|------------|--------------------|------------------|
| | | 기술사 | 특급 | 고급 | 중급 | 초급 | | 사업 성격 | 난이도 | |
| I.조사 | 1) 각종 조사 등 | 5천(m ²) | 0.5 | 1.2 | 2.1 | 2.1 | 1.8 | α_1 | - | - |
| II. 설계안 작성 | 1) 대안작성 · 선정 | 5천(m ²) | 2.2 | 3.0 | 2.1 | 1.3 | 1.0 | α_1 | $\alpha_{2,3,4,5}$ | $\alpha_{6,7,8}$ |
| | 2) 개략공사비 산출 | 5천(m ²) | 0.7 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | 0.7 | α_1 | - | - |
| II. 기본설계 | 1) 기반 설계 | 5천(m ²) | 0.7 | 1.3 | 2.4 | 1.9 | 1.2 | α_1 | $\alpha_{2,3,4,5}$ | $\alpha_{6,7,8}$ |
| | 2) 식재 설계 | 5천(m ²) | 1.3 | 2.1 | 3.2 | 2.0 | 1.5 | α_1 | $\alpha_{2,3,4,5}$ | $\alpha_{6,7,8}$ |
| | 3) 시설 설계 | 5천(m ²) | 1.1 | 2.4 | 3.4 | 3.0 | 2.3 | α_1 | $\alpha_{2,3,4,5}$ | $\alpha_{6,7,8}$ |
| | 4) 포장 설계 | 5천(m ²) | 0.4 | 1.2 | 2.0 | 2.1 | 1.7 | α_1 | $\alpha_{2,3,4,5}$ | $\alpha_{6,7,8}$ |
| | 5) 기본공사비 산출 | 5천(m ²) | 0.7 | 1.2 | 1.9 | 1.7 | 1.2 | α_1 | $\alpha_{2,3,4,5}$ | $\alpha_{6,7,8}$ |
| III. 성과품 작성 | 1) 보고서 | 5천(m ²) | 1.0 | 1.6 | 2.7 | 2.4 | 1.7 | α_1 | $\alpha_{2,3,4,5}$ | $\alpha_{6,7,8}$ |
| | 2) 기본설계 도서 | 5천(m ²) | 1.2 | 2.8 | 3.5 | 2.7 | 1.8 | α_1 | $\alpha_{2,3,4,5}$ | $\alpha_{6,7,8}$ |
| IV. 기술협의 | 1) 위원회 심의 지원 | 2회 | 1.0 | 1.7 | 2.2 | 1.6 | 1.3 | - | - | - |
| | 2) 주민설명회 자료 작성 등 | 1식 | 0.6 | 1.5 | 1.8 | 1.5 | 1.2 | - | - | - |
| | 3) 관계기관 협의 | 1식 | 1.2 | 2.1 | 2.0 | 1.4 | 0.8 | - | - | - |

2-5. 환산계수 및 보정계수

가. 환산계수

투입인원수는 기준인원수에 사업면적을 고려한 환산계수를 곱하여 계산한다.

$$\text{환산계수}(\alpha_1) = \left(\frac{\text{사업 면적}}{5,000m^2} \right)^{0.4}$$

나. 보정계수

대상지 성격에 따른 보정계수에 업무난이도를 곱한 적용 보정계수를 곱하여 적용한다.

| 보정 계수 | | | 세부 내용 | |
|---------------|----------------|-------------------|-------|---|
| ① | ② | ③ | | |
| 도시공원 | $\alpha_2=1.0$ | 단순 $\alpha_6=0.9$ | 0.90 | 소공원 묘지공원 보행자전용도로 광장 도시공원내시설시설물 구조물 포장등 교체사업 |
| | | 보통 $\alpha_7=1.0$ | 1.00 | 국립도시공원 근린공원 체육공원 수변공원 도시농업공원 유원지 공공공지 광장재생사업 |
| | | 복잡 $\alpha_8=1.1$ | 1.10 | 야간이공원 문화공원 방재공원 도시공원재생사업 |
| 공동주택 및 대지의 조경 | $\alpha_3=1.1$ | 보통 $\alpha_7=1.0$ | 1.00 | 공동주택 조경 |
| | | 복잡 $\alpha_8=1.1$ | 1.21 | 주택정원, 건축물 조경, 옥상조경(옥상정원) |
| 녹지 | $\alpha_4=0.7$ | 보통 $\alpha_7=1.0$ | 0.70 | 완충녹지, 경관녹지 |
| | | 복잡 $\alpha_8=1.1$ | 0.77 | 연결녹지 |
| 주제형 사업 | $\alpha_5=1.2$ | 단순 $\alpha_6=0.9$ | 1.08 | 야영장(일반, 자동차), 둘레길사업 [자연형], 하천경관 개선사업, 생태통로 |
| | | 보통 $\alpha_7=1.0$ | 1.20 | 테마시설 조성사업, 관광지, 관광지 활성화사업, 관광지원화사업, 가로 환경 개선사업 [도시형], 농어촌 관광휴양지 조성사업, 농촌활성화사업 |
| | | 복잡 $\alpha_8=1.1$ | 1.32 | 관광단지, 동물원, 골프장, 스키장, 2중 이상의 주제형 사업이 복합된 사업 |

① : 대상지 성격에 따른 보정계수

② : 업무난이도에 따른 보정계수

③ : 적용 보정계수(대상지 성격에 따른 보정계수×업무난이도에 따른 보정계수)



▶ **제3장 실시설계**

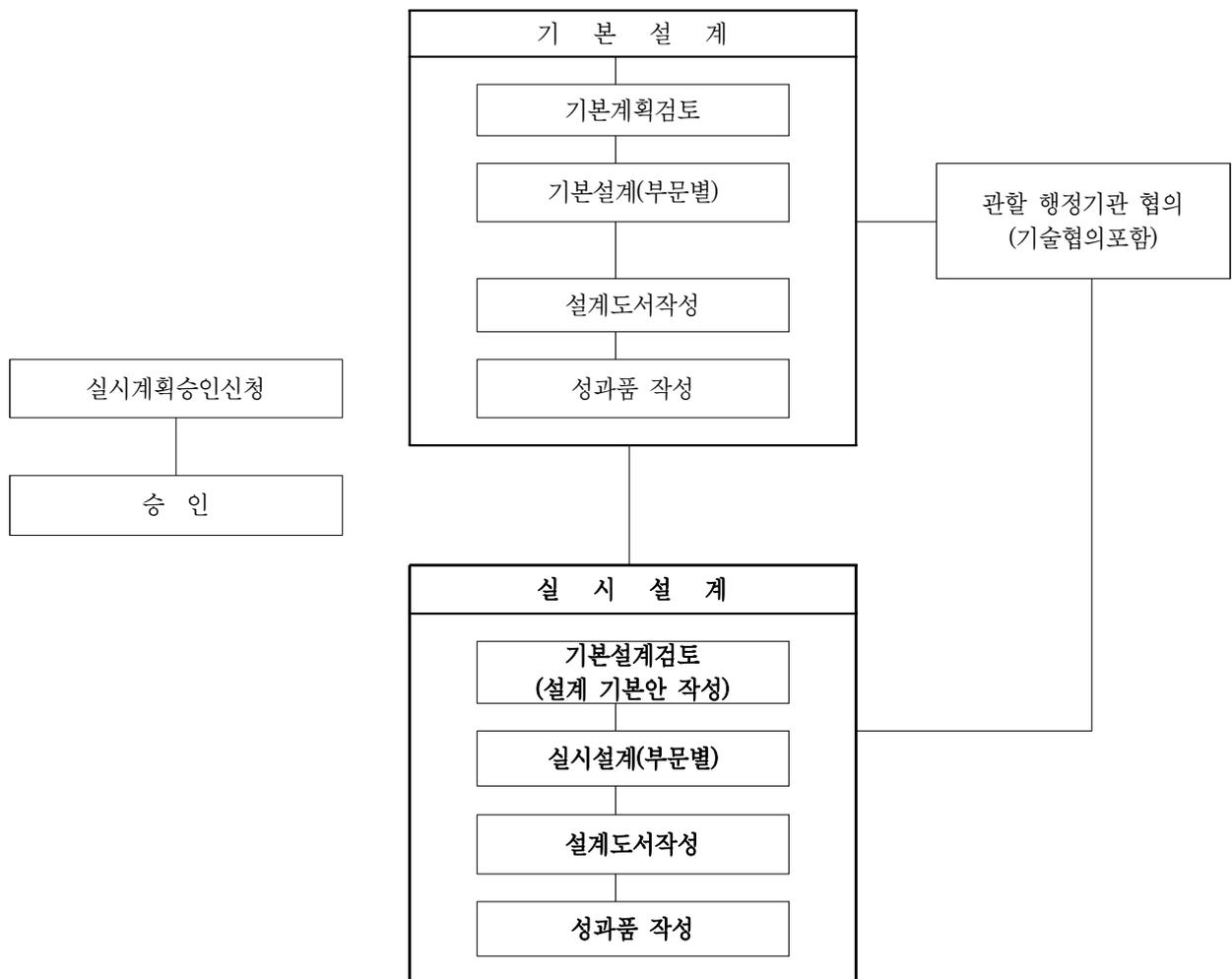
제 3 장 실시설계

3-1 정의

“조경 실시설계”란 건설산업기본법 및 동 시행령 등에서 밝히고 있는 조경관련 분야의 기본계획(Master Plan)을 바탕으로 사전조사사항, 계획 및 방침, 개략시공방법, 공정계획 및 공사비 등의 기본적인 내용을 설계도서에 표기하는 조경기본설계를 구체화하여 실제 시공에 필요한 내용을 설계도서에 표기하는 설계의 시행과정으로 엔지니어링산업 진흥법 시행령 제41조(엔지니어링사업 시행과정의 내용 및 방법) 4호를 의미한다.

3-2 추진절차

“조경 기본설계”는 기본설계 결과를 바탕으로 관계법령 및 기준 등에 적합하게 시공에 필요한 설계도면 및 공사시방서 등 설계도서를 작성하는 업무를 수행하며 다음과 같이 4단계로 구분된다.



3-3 업무별 주요내용

| 업무 구분 | | 업무 정의 |
|-------------|------------------|--|
| I. 조사 | 1. 각종 조사 등 | 1) 현지 조사 및 답사 2) 자연환경조사·분석(지형, 수문, 기후, 토양, 동식물 등) 3) 인문환경조사·분석(관련계획 및 법규, 토지이용현황 등) 4) 유사 사례 조사·분석 5) 종합분석 |
| II. 설계안 작성 | 1. 대안작성 · 선정 | 1) 도입활동 및 시설선정 2) 공간 배치구상 3) 대안 작성·비교 검토·확정 |
| | 2. 개략공사비 산출 | 1) 개략공사비 산출 |
| II. 실시설계 | 1. 기반 설계 | 1) 지형 및 가시설 설계(지형, 식재기반, 가시설) 2) 상하수 설계 3) 가로등(공원등), 통신설비설계 |
| | 2. 식재 설계 | 1) 대상지 성격(자연지반, 인공지반, 생태습지, 비탈면 등) 따른 여건 분석(음양성·건 습성 등) 및 식재공법 선택 2) 식재구상도(개념도) 작성 3) 수목 선정 및 배식설계 4) 지피·초화류 선정 및 배식설계(잔디 포함) |
| | 3. 시설 설계 | 1) 조경시설 (휴게공간, 운동공간, 녹지공간, 습지 등 이와 유사한 시설) 설계 2) 조경시설물 (휴게, 안내, 놀이, 체력단련시설 등 이와 유사한 시설물) 설계 3) 조경구조물 (앉음벽, 장식벽, 계단, 스탠드 등 이와 유사한 경관구조물) 설계 |
| | 4. 포장 설계 | 1) 대상지별 포장재료·공법 선정 2) 포장 설계 |
| III. 성과품 작성 | 1. 보고서 | 1) 실시설계보고서 |
| | 2. 실시설계도서 | 1) 설계설명서 및 예산서 2) 공사시방서 3) 설계도면 4) 설계내역서 5) 단가산출서 6) 수량산출서 |
| IV. 기술 협의 | 1. 위원회 심의 지원 | 1) VE 심사, 기술심의, 시·도심, 경관심, 건축심 의 등 심의자료 작성 및 보고 2) 의견 수렴 및 조치사항 반영 |
| | 2. 주민설명회 자료 작성 등 | 1) 공청회·주민 설명회 등 자료 작성 2) 설명회 개최 및 의견 수렴 |
| | 3. 관계기관 협의 | 1) 발주자 협의 및 민원검토 |

※ 타당성조사 및 기본계획은 국토계획 표준품셈을 준용한다.

※ 기술협의를 2회 기준이며, 횟수가 늘어날 경우 증가배수에 해당하는 작업품과 비용을 가산한다(필요항목 선택적 적용)

※ 조사측량, 토질조사, 시험품은 별도 적용한다.

※ 표준성과품 및 수량 외의 추가적인 성과품(조감도 등) 및 수량에 대해서는 별도의 작업품과 비용을 가산한다

3-4. 투입인원수 산정기준

| 업무 구분 | 단위 | 기준인원수(인·일/단위) | | | | | 환산 계수 | 보정계수 | | |
|-------------|------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|----------|----------------|----------------------|--------------------|
| | | 기술사 | 특급 | 고급 | 중급 | 초급 | | 사업 성격 | 난이도 | |
| I.조사 | 1) 각종 조사 등 | 5천(m ²) | 0.9 | 2.3 | 4.0 | 4.0 | 3.4 | α ₁ | - | - |
| II. 계획안 작성 | 1) 대안작성 · 선정 | 5천(m ²) | 4.3 | 5.7 | 4.1 | 2.6 | 1.8 | α ₁ | α _{2,3,4,5} | α _{6,7,8} |
| | 2) 개략공사비 산출 | 5천(m ²) | 1.3 | 2.8 | 2.8 | 2.0 | 1.3 | α ₁ | - | - |
| II. 실시설계 | 1) 기반 설계 | 5천(m ²) | 1.4 | 2.6 | 4.6 | 3.7 | 2.4 | α ₁ | α _{2,3,4,5} | α _{6,7,8} |
| | 2) 식재 설계 | 5천(m ²) | 2.6 | 4.1 | 6.2 | 3.9 | 2.8 | α ₁ | α _{2,3,4,5} | α _{6,7,8} |
| | 3) 시설 설계 | 5천(m ²) | 2.1 | 4.7 | 6.6 | 5.9 | 4.5 | α ₁ | α _{2,3,4,5} | α _{6,7,8} |
| | 4) 포장 설계 | 5천(m ²) | 0.8 | 2.2 | 3.9 | 4.0 | 3.2 | α ₁ | α _{2,3,4,5} | α _{6,7,8} |
| III. 성과품 작성 | 1) 보고서 | 5천(m ²) | 1.9 | 3.1 | 5.2 | 4.5 | 3.3 | α ₁ | α _{2,3,4,5} | α _{6,7,8} |
| | 2) 실시설계 도서 | 5천(m ²) | 2.3 | 5.4 | 6.6 | 5.2 | 3.4 | α ₁ | α _{2,3,4,5} | α _{6,7,8} |
| IV. 기술협의 | 1) 위원회 심의 지원 | 2회 | 2.0 | 3.3 | 4.2 | 3.0 | 2.5 | - | - | - |
| | 2) 주민설명회 자료 작성 등 | 1식 | 1.1 | 2.9 | 3.6 | 2.8 | 2.3 | - | - | - |
| | 3) 관계기관 협의 | 1식 | 2.3 | 4.0 | 3.9 | 2.7 | 1.6 | - | - | - |

3-5. 환산계수 및 보정계수

가. 환산계수

투입인원수는 기준인원수에 사업면적을 고려한 환산계수를 곱하여 계산한다.

$$\text{환산계수}(\alpha_1) = \left(\frac{\text{사업 면적}}{5,000m^2} \right)^{0.4}$$

나. 보정계수

대상지 성격에 따른 보정계수에 업무난이도를 곱한 적용 보정계수를 곱하여 계산한다.

| 보정 계수 | | | 세부 내용 | |
|---------------|---------------------|------------------------|-------|---|
| ① | ② | ③ | | |
| 도시공원 | α ₂ =1.0 | 단순 α ₆ =0.9 | 0.90 | 소공원 묘지공원 보행자전용도로 광장 도시공원내시설시설물 구조물 포장등 교체사업 |
| | | 보통 α ₇ =1.0 | 1.00 | 국토공원 근린공원 체육공원 수변공원 도시농업공원 유원지 공공공지 광장재생사업 |
| | | 복잡 α ₈ =1.1 | 1.10 | 어린이공원 문화공원 방재공원 도시공원(재생사업) |
| 공동주택 및 대지의 조경 | α ₃ =1.1 | 보통 α ₇ =1.0 | 1.00 | 공동주택 조경 |
| | | 복잡 α ₈ =1.1 | 1.21 | 주택정원, 건축물 조경, 옥상조경(옥상정원) |
| 녹지 | α ₄ =0.7 | 보통 α ₇ =1.0 | 0.70 | 완충녹지, 경관녹지 |
| | | 복잡 α ₈ =1.1 | 0.77 | 연결녹지 |
| 주제형 사업 | α ₅ =1.2 | 단순 α ₆ =0.9 | 1.08 | 야영장(일반, 자동차), 둘레길사업 [자연형], 하천경관 개선사업, 생태통로 |
| | | 보통 α ₇ =1.0 | 1.20 | 테마시설 조성사업, 관광지, 관광지 활성화사업, 관광자원화사업, 가로 환경 개선사업 [도시형], 농어촌 관광휴양지 조성사업, 농촌활성화사업 |
| | | 복잡 α ₈ =1.1 | 1.32 | 관광단지, 동물원, 골프장, 스키장, 2종 이상의 주제형 사업이 복합된 사업 |

① : 대상지 성격에 따른 보정계수

② : 업무난이도에 따른 보정계수

③ : 적용 보정계수(대상지 성격에 따른 보정계수×업무난이도에 따른 보정계수)



▶ **제4장 기본 및 실시설계**

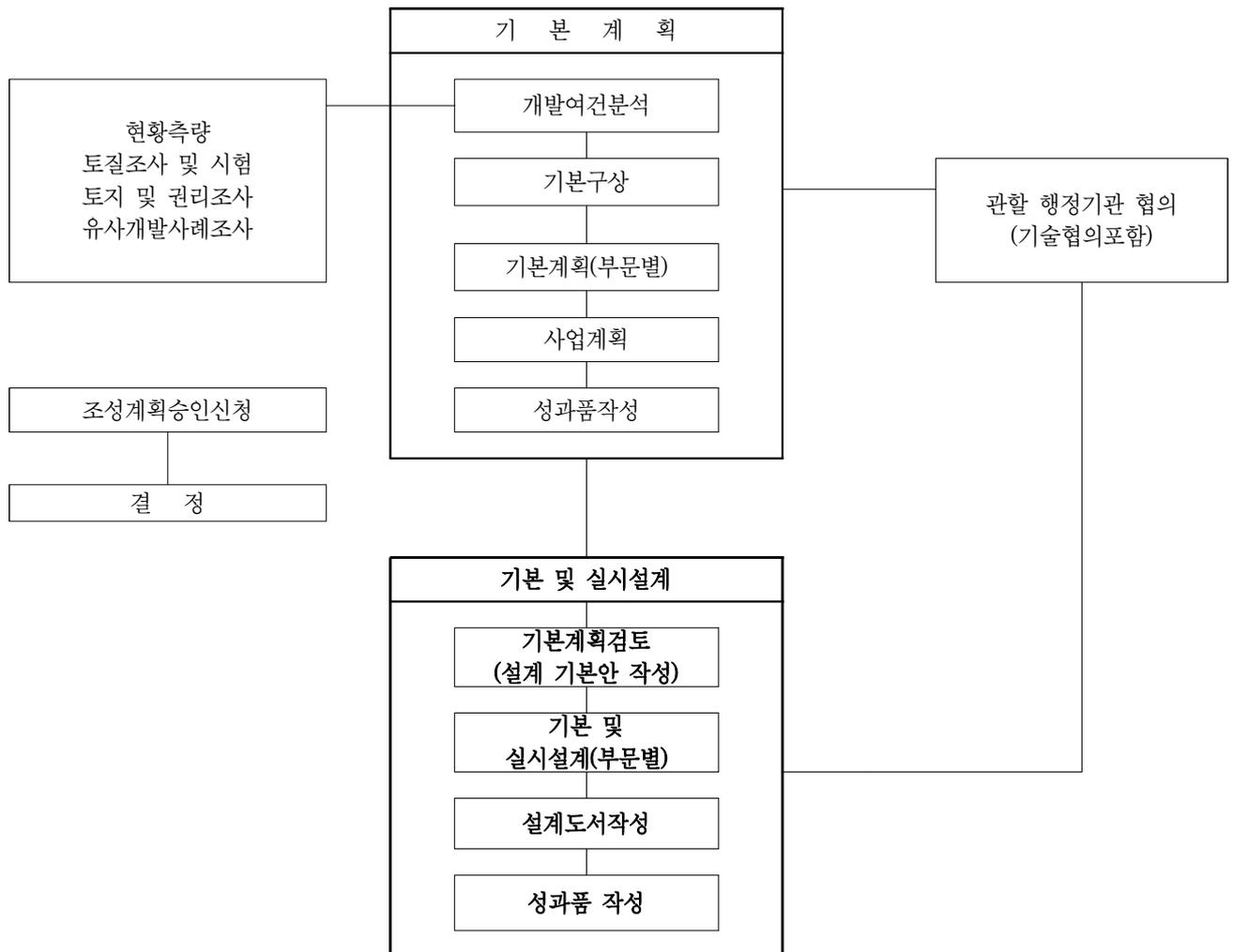
제 4 장 기본 및 실시설계

4-1. 정의

“조경 기본 및 실시설계”란 건설산업기본법 및 동 시행령 등에서 밝히고 있는 조경관련 분야의 기본계획(Master Plan)을 바탕으로 사전조사사항, 계획 및 방침, 개략시공방법, 공정계획 및 공사비 등의 기본적인 내용을 설계도서에 표기하는 조경기본설계와 그 기본설계를 구체화하여 실제 시공에 필요한 내용을 설계도서에 표기하는 조경실시설계의 시행과정으로 엔지니어링산업 진흥법 시행령 제41조(엔지니어링사업 시행과정의 내용 및 방법) 4호를 의미한다.

4-2. 추진절차

“조경 기본 및 실시설계”는 예비타당성조사, 타당성조사 및 기본계획 결과를 바탕으로 관계법령 및 기준 등에 적합하게 시공에 필요한 설계도면 및 공사시방서 등 설계도서를 작성하는 업무를 수행하며 다음과 같이 4단계로 구분된다.



4-3 업무별 주요내용

| 업무 구분 | | 업무 정의 |
|----------------|------------------|--|
| I. 조사 | 1. 각종 조사 등 | 1) 현지 조사 및 답사 2) 자연환경조사·분석(지형, 수문, 기후, 토양, 동식물 등) 3) 인문환경조사·분석(관련계획 및 법규, 토지이용현황 등) 4) 유사 사례 조사·분석 5) 종합분석 |
| II. 계획안 작성 | 1. 대안작성 · 선정 | 1) 도입활동 및 시설선정 2) 공간 배치구상 3) 대안 작성·비교 검토·확정 |
| | 2. 개략공사비 산출 | 1) 개략공사비 산출 |
| II. 기본 및 실시 설계 | 1. 기반 설계 | 1) 지형 및 가시설 설계(지형, 식재기반, 가시설) 2) 상하수 설계 3) 가로등(공원등), 통신설비설계 |
| | 2. 식재 설계 | 1) 대상지 성격(자연지반, 인공지반, 생태습지, 비탈면 등) 따른 여건 분석(음양성·건 습성 등) 및 식재공법 선택 2) 식재구상도(개념도) 작성 3) 수목 선정 및 배식설계 4) 지피·초화류 선정 및 배식설계(잔디 포함) |
| | 3. 시설 설계 | 1) 조경시설 (휴게공간, 운동공간, 녹지공간, 습지 등 이와 유사한 시설) 설계 2) 조경시설물 (휴게, 안내, 놀이, 체력단련시설 등 이와 유사한 시설물) 설계 3) 조경구조물 (앉음벽, 장식벽, 계단, 스탠드 등 이와 유사한 경관구조물) 설계 |
| | 4. 포장 설계 | 1) 대상지별 포장재료·공법 선정 2) 포장 설계 |
| | 5. 기본공사비 산출 | 1) 기본수량 산출 2) 기본공사비 산출 |
| III. 성과품 작성 | 1. 보고서 | 1) 기본 및 실시설계보고서 |
| | 2. 기본 및 실시설계 도서 | 1) 설계설명서 및 예산서 2) 공사시방서 3) 설계도면 4) 설계내역서 5) 단가산출서 6) 수량산출서 |
| IV. 기술 협의 | 1. 위원회 심의 지원 | 1) VE 심사, 기술심의, 시·도심의, 경관심의, 건축심의 등 심의자료 작성 및 보고 2) 의견 수렴 및 조치사항 반영 |
| | 2. 주민설명회 자료 작성 등 | 1) 공청회·주민 설명회 등 자료 작성 2) 설명회 개최 및 의견 수렴 |
| | 3. 관계기관 협의 | 1) 발주자 협의 및 민원검토 |

※ 타당성조사 및 기본계획은 국토계획 표준품셈을 준용한다.

※ 기술협의를 2회 기준이며, 횟수가 늘어날 경우 증가배수에 해당하는 작업품과 비용을 가산한다(필요항목 선택적 적용)

※ 조사측량, 토질조사, 시험품은 별도 적용한다.

※ 표준성과품 및 수량 외의 추가적인 성과품(조감도 등) 및 수량에 대해서는 별도의 작업품과 비용을 가산한다

4-4 투입인원수 산정기준

| 업무 구분 | 단위 | 기준인원수(인·일/단위) | | | | | | 환산 계수 | 보정계수 | |
|------------------|------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|----------|------------|--------------------|------------------|
| | | 기술사 | 특급 | 고급 | 중급 | 초급 | 사업 성격 | | 난이도 | |
| I.조사 | 1) 각종 조사 등 | 5천(m ²) | 0.8 | 1.9 | 3.4 | 3.4 | 2.9 | α_1 | - | - |
| II. 계획안 작성 | 1) 대안작성 · 선정 | 5천(m ²) | 3.7 | 4.9 | 3.5 | 2.2 | 1.6 | α_1 | $\alpha_{2,3,4,5}$ | $\alpha_{6,7,8}$ |
| | 2) 개략공사비 산출 | 5천(m ²) | 1.1 | 2.4 | 2.4 | 1.7 | 1.1 | α_1 | - | - |
| II. 기본 및 실시설계 | 1) 기반 설계 | 5천(m ²) | 1.2 | 2.2 | 3.9 | 3.2 | 2.0 | α_1 | $\alpha_{2,3,4,5}$ | $\alpha_{6,7,8}$ |
| | 2) 식재 설계 | 5천(m ²) | 2.2 | 3.5 | 5.3 | 3.3 | 2.4 | α_1 | $\alpha_{2,3,4,5}$ | $\alpha_{6,7,8}$ |
| | 3) 시설 설계 | 5천(m ²) | 1.8 | 4.0 | 5.6 | 5.0 | 3.8 | α_1 | $\alpha_{2,3,4,5}$ | $\alpha_{6,7,8}$ |
| | 4) 포장 설계 | 5천(m ²) | 0.7 | 1.9 | 3.3 | 3.4 | 2.8 | α_1 | $\alpha_{2,3,4,5}$ | $\alpha_{6,7,8}$ |
| | 5) 기본공사비 산출 | 5천(m ²) | 1.1 | 1.9 | 3.2 | 2.8 | 2.0 | α_1 | $\alpha_{2,3,4,5}$ | $\alpha_{6,7,8}$ |
| III. 성과품 작성 | 1) 보고서 | 5천(m ²) | 1.6 | 2.7 | 4.4 | 3.9 | 2.8 | α_1 | $\alpha_{2,3,4,5}$ | $\alpha_{6,7,8}$ |
| | 2) 기본 및 실시설계 도서 | 5천(m ²) | 1.9 | 4.6 | 5.7 | 4.4 | 2.9 | α_1 | $\alpha_{2,3,4,5}$ | $\alpha_{6,7,8}$ |
| IV. 기술협의 | 1) 위원회 심의 지원 | 2회 | 1.7 | 2.8 | 3.6 | 2.6 | 2.1 | - | - | - |
| | 2) 주민설명회 자료 작성 등 | 1식 | 1.0 | 2.5 | 3.0 | 2.4 | 1.9 | - | - | - |
| | 3) 관계기관 협의 | 1식 | 2.0 | 3.4 | 3.3 | 2.3 | 1.3 | - | - | - |

4-5. 환산계수 및 보정계수

가. 환산계수

투입인원수는 기준인원수에 사업면적을 고려하여 환산계수를 곱하여 계산한다.

$$\text{환산계수}(\alpha_1) = \left(\frac{\text{사업 면적}}{5,000m^2} \right)^{0.4}$$

나. 보정계수

대상지 성격에 따른 보정계수에 업무난이도를 곱한 적용 보정계수를 곱하여 계산한다.

| 보정 계수 | | | 세부 내용 | |
|------------------|----------------|-------------------|-------|--|
| ① | ② | ③ | | |
| 도시공원 | $\alpha_2=1.0$ | 단순 $\alpha_6=0.9$ | 0.90 | 소공원 묘지공원 보행자전용도로 광장 도시공원내시설시설물 구조물 포장등 교체사업 |
| | | 보통 $\alpha_7=1.0$ | 1.00 | 국립도시공원 근린공원 체육공원 수변공원 도시농업공원 유원지 공공공지 광장재생사업 |
| | | 복잡 $\alpha_8=1.1$ | 1.10 | 야간이공원 문화공원 방재공원 도시공원재생사업 |
| 공동주택 및 대지의 조경 | $\alpha_3=1.1$ | 보통 $\alpha_7=1.0$ | 1.00 | 공동주택 조경 |
| | | 복잡 $\alpha_8=1.1$ | 1.21 | 주택정원, 건축물 조경, 옥상조경(옥상정원) |
| 녹지 | $\alpha_4=0.7$ | 보통 $\alpha_7=1.0$ | 0.70 | 완충녹지, 경관녹지 |
| | | 복잡 $\alpha_8=1.1$ | 0.77 | 연결녹지 |
| 주제형 사업 | $\alpha_5=1.2$ | 단순 $\alpha_6=0.9$ | 1.08 | 야영장(일반, 자동차), 둘레길사업 [자연형], 하천경관 개선사업, 생태통로 |
| | | 보통 $\alpha_7=1.0$ | 1.20 | 테마시설 조성사업, 관광지, 관광지 활성화사업, 관광자원화사업, 가로 환경 개선사업 [도시형], 농어촌 관광휴양지 조성사업, 농촌활성화사업 |
| | | 복잡 $\alpha_8=1.1$ | 1.32 | 관광단지, 동물원, 골프장, 스키장, 2종 이상의 주제형 사업이 복합된 사업 |

- ① : 대상지 성격에 따른 보정계수
- ② : 업무난이도에 따른 보정계수
- ③ : 적용 보정계수(대상지 성격에 따른 보정계수×업무난이도에 따른 보정계수)



▶ **부 록**

[부록 1] 대상지 성격의 정의

[부록 1] 대상지 성격의 정의

| 구분 | 세부내용 |
|------------------|--|
| 1. 도시공원 | <p>1.1 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제15조(도시공원의 세분)에 따른 도시공원을 대상으로 하는 사업</p> <p>1) 국가도시공원: 본 법 제19조에 따라 설치·관리하는 도시공원 중 국가가 지정하는 공원</p> <p>2) 생활권공원: 도시생활권의 기반이 되는 공원의 성격으로 설치·관리하는 공원으로서 다음 각 목의 공원</p> <p>가. 소공원: 소규모 토지를 이용하여 도시민의 휴식 및 정서 함양을 도모하기 위하여 설치하는 공원</p> <p>나. 어린이공원: 어린이의 보건 및 정서생활의 향상에 이바지하기 위하여 설치하는 공원</p> <p>다. 근린공원: 근린거주자 또는 근린생활권으로 구성된 지역생활권 거주자의 보건·휴양 및 정서생활의 향상에 이바지하기 위하여 설치하는 공원</p> <p>3) 주제공원: 생활권공원 외에 다양한 목적으로 설치하는 다음 각 목의 공원</p> <p>가. 역사공원: 도시의 역사적 장소나 시설물, 유적·유물 등을 활용하여 도시민의 휴식·교육을 목적으로 설치하는 공원</p> <p>나. 문화공원: 도시의 각종 문화적 특징을 활용하여 도시민의 휴식·교육을 목적으로 설치하는 공원</p> <p>다. 수변공원: 도시의 하천가·호숫가 등 수변공간을 활용하여 도시민의 여가·휴식을 목적으로 설치하는 공원</p> <p>라. 묘지공원: 묘지 이용자에게 휴식 등을 제공하기 위하여 일정한 구역에 「장사 등에 관한 법률」 제2조 제7호에 따른 묘지와 공원시설을 혼합하여 설치하는 공원</p> <p>마. 체육공원: 주로 운동경기나 야외활동 등 체육활동을 통하여 건전한 신체와 정신을 배양함을 목적으로 설치하는 공원</p> <p>바. 도시농업공원: 도시민의 정서순화 및 공동체 의식 함양을 위하여 도시농업을 주된 목적으로 설치하는 공원</p> <p>사. 방재공원: 지진 등 재난발생 시 도시민 대피 및 구호 거점으로 활용될 수 있도록 설치하는 공원</p> <p>아. 그 밖에 특별시·광역시·특별자치시·도·특별자치도(이하 “시·도”라 한다) 또는 「지방자치법」 제175조에 따른 서울특별시·광역시 및 특별자치시를 제외한 인구 50만 이상 대도시의 조례로 정하는 공원</p> <p>1.2 「도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 제2조(도시·군계획시설결정의 범위)에서 규정한 시설 중 다음의 도시·군계획시설을 대상으로 하는 사업</p> <p>1) 보행자전용도로: 폭 1.5미터 이상의 도로로서 보행자의 안전하고 편리한 통행을 위하여 설치하는 도로 (규칙 제9조)</p> <p>2) 광장: 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」 제2조제2항제3호 각목의 교통광장·일반광장·경관광장·지하광장 및 건축물부설광장 (규칙 제49조)</p> <p>3) 유원지: 주민의 복지향상에 기여하기 위하여 설치하는 오락과 휴양을 위한 시설 (규칙 제56조)</p> <p>4) 공공공지: 시·군내의 주요시설물 또는 환경의 보호, 경관의 유지, 재해대책, 보행자의 통행과 주민의 일시적 휴식공간의 확보를 위하여 설치하는 시설 (규칙 제59조)</p> <p>1.3 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제15조에 따른 도시공원은 아니나 과업의 성격이 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 따른 도시공원과 유사한 경우 도시공원으로 봄</p> <p>예) ○○ 공원화 사업</p> |
| 2. 공동주택 및 대지의 조경 | <p>2.1 「주택법」 제2조(정의)에 규정된 공동주택을 대상으로하며, 「건축법」 제42조(대지의 조경)에 따른 조경과 「주택건설기준 등에 관한 규정」 제2조(정의), 제55조의 2(주민공동시설)에 규정된 주민운동시설, 어린이놀이터, 주민휴게시설 및 제26조(주택단지 안의 도로)에 따른 도로(이하 “조경 등의 사업”)</p> <p>1) 공동주택의 종류와 범위: 「건축법 시행령」 별표 1. 제2호에 따른 아파트, 연립주택, 다세대주택 및 기숙사</p> <p>2) 공동주택 내 조경사업(이하 “공동주택 정원”이라 한다.)은 다음을 포함</p> <p>가) 조경: 공동주택 내 「건축법」 제42조에 따라 시행하는 사업</p> <p>나) 주민운동시설: 거주자의 체육활동을 위하여 설치하는 옥외·옥내운동시설(「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」에 의한 신고체육시설업에 해당하는 시설을 포함한다)·생활체육시설 기타 이와 유사한 시설</p> |

| 구분 | 세부내용 |
|------------------|--|
| | <p>다) 어린이놀이터: 놀이기구 및 그 밖에 필요한 기구를 일조 및 채광이 양호한 곳에 설치하거나 주택단지의 녹지 안에 어우러지도록 설치하는 터</p> <p>2.2 「건축법」 제42조에 따른 대지의 조경 및 제42조제2항에서 위임한 「조경기준」에 따라 시행하는 사업</p> <p>1) 대지의 조경의 사업 종류</p> <p>가) 주택정원: 「건축법 시행령」 별표 1. 제1호에 따른 단독주택, 다중주택, 다가구주택 건물 내외부에 조성하는 조경사업</p> <p>나) 건축물 조경: 「건축법」 제2조제2항에 구분된 건축물의 용도 중 단독주택과 공동주택을 제외한 건물 내외부에 조성하는 조경사업</p> <ul style="list-style-type: none"> - 제1·2종 근린시설, 문화 및 집회시설, 종교시설, 판매시설, 운수시설, 의료시설, 교육연구시설, 노유자 시설, 수련시설, 운동시설, 업무시설, 숙박시설, 위탁시설, 공장, 창고시설, 위험물 저장 및 처리 시설, 자동차 관련 시설, 동물 및 식물 관련 시설, 교정 및 군사 시설, 방송통신시설, 발전시설, 묘지 관련 시설, 관광 휴게시설 및 동조동향 「건축법 시행령」으로 정하는 시설 <p>2) 조경사업의 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> - 조경: 경관을 생태적, 기능적, 심미적으로 조성하기 위하여 식물을 이용한 식생공간을 만들거나 조경시설을 설치 - 다음은 사업은 공동주택 및 대지의 조경사업에 포함하여 발주할 수도 있고, 별도로 발주할 수도 있는 사업이다. 벽면녹화와 인공지반조경에 대한 보정계수는 대상지 성격에 준하여 적용한다. <ul style="list-style-type: none"> · 벽면녹화: 건축물이나 구조물의 벽면을 식물을 이용해 전면 혹은 부분적으로 피복 녹화하는 것 · 인공지반조경: 건축물의 옥상(지붕을 포함한다)이나 포장된 주차장, 지하구조물 등과 같이 인위적으로 구축된 건축물이나 구조물 등 식물생육이 부적합한 불투수층의 구조물 위에 자연지반과 유사하게 토양층을 형성하여 그 위에 설치하는 조경 · 옥상조경: 인공지반조경 중 지표면에서 높이가 2미터 이상인 곳에 설치한 조경 <p>2.3 「주택법」 제2조에 규정된 공동주택 내 설치된 조경 등의 사업은 아니나, 과업의 성격이 「주택법」에 따른 공동주택 또는 「건축법」 제42조(대지의 조경)에 따른 조경사업과 유사한 조경 등의 사업의 경우 공동주택 및 대지의 조경사업으로 봄</p> <p>예) 「건축법」 제43조(공개 공지 등의 확보)에 따른 공개공지 인공지반조경 및 옥상조경과 유사한 구조를 갖는 발코니 등 실내에 조성되는 실내조경 (또는 실내정원)</p> |
| <p>3. 주제형 사업</p> | <p>3.1 테마시설 조성사업</p> <p>1) 각 부지의 관련법에 따라 시설로 설치하는 사업 (관련법 상 설치가 불허되는 부지에는 설치 불가)</p> <p>2) 관광객의 집객을 위하여 새로운 시설이나 인기있는 시설 등을 공원, 관광지 내 또는 주변, 별도의 장소에 조성하는 사업</p> <p>3) 사례: 물놀이장, 출렁다리, 스카이워크, 잔도, 짚라인, 모노레일, 복합모험놀이시설 등</p> <p>3.2 관광지 조성사업</p> <p>1) 「관광진흥법」 제2조(정의)에 규정된 관광지, 관광단지, 「관광진흥법 시행령」 제2조(관광사업의 종류)에 규정된 야영장을 대상으로 하는 사업</p> <p>2) 종류</p> <p>가) 관광지: 자연적 또는 문화적 관광자원을 갖추고 관광객을 위한 기본적인 편의시설을 설치하는 지역</p> <p>나) 관광단지: 관광객의 다양한 관광 및 휴양을 위하여 각종 관광시설을 종합적으로 개발하는 관광 거점 지역</p> <p>다) 일반야영장: 야영장비 등을 설치할 수 있는 공간을 갖추고 야영에 적합한 시설을 함께 갖추어 관광객에게 이용하게 하는 장소</p> <p>라) 자동차야영장: 자동차를 주차하고 그 옆에 야영장비 등을 설치할 수 있는 공간을 갖추고 취사 등에 적합한 시설을 함께 갖추어 자동차를 이용하는 관광객에게 이용하게 하는 장소</p> <p>3.3 관광지 활성화사업</p> <p>1) 관광지를 활성화하기 위한 사업으로 관광진흥법에 의한 인허가 절차에 따르는 사업</p> |

| 구분 | 세부내용 |
|----|--|
| | <p>2) 사례: 관광지 일부를 리모델링하여 기존의 조성계획과 다른 사업을 시행하는 경우</p> <p>3.4 관광자원화사업</p> <p>1) 위치 등에 따라 지구단위계획(관광휴양형), 개발행위허가, 하천법 등 해당하는 법률에 대한 적용을 통하여 설치</p> <p>2) 관광진흥법 상 관광지로 지정할 정도의 규모는 아니나 개별법(지구단위계획 또는 개발행위허가) 등을 통하여 관광자원을 설치하는 사업</p> <p>3) 사례: 빙벽장 및 주변 부대시설(주차장, 상점), 경관이 양호한 지역을 이용한 소규모 관광지원사업 등</p> <p>3.5 둘레길사업 (자연형)</p> <p>1) 지방자치단체의 정책사업으로 별도의 법률적인 근거는 없으나, 도로점용이 필요할 경우는 도로점용허가, 산지에 별도의 산책로를 조성할 경우는 산지전용 등 개별법에 따라 인허가를 시행하는 사업</p> <p>2) 지자체의 경관이 수려한 지역을 중심으로 시민들이 이용할 수 있는 트레킹코스 조성사업</p> <p>3) 사례: ○○시 둘레길 사업, 제주 ○○길 사업 등</p> <p>3.6 가로환경 개선사업 (도시형)</p> <p>1) 「경관법」 제16조에 따라 시행하는 사업</p> <p>2) 도로점용 시 도로 점용허가, 건축물은 건축법에 따라 이루어지며, 기타 관련법 적용이 되는 종합적인 사업으로 별도로 규정하는 법률은 없음</p> <p>3) 낙후된 구도심의 골목길 등 가로환경을 개선하기 위해 주변의 건축물, 간판을 비롯한 가로장치물 등 개선사업</p> <p>4) 사례: 수원 ○○길 사업, ○○삼거리 경관개선사업, 각종 가로환경개선사업 등</p> <p>3.7 하천경관 개선사업</p> <p>1) 하천법에 따라 시행하는 경관 및 환경보전 또는 개선을 위한 사업</p> <p>2) 선형으로 이루어진 하천의 고수부지와 제방, 저수로를 중심으로 하천경관을 종합적으로 개선하는 사업</p> <p>3) 사례: ○○하천 경관개선 기본 및 실시설계, ○○천 생태하천 조성사업 등</p> <p>3.13 농어촌 관광휴양지 조성사업</p> <p>1) 「농어촌정비법」 제2조(정의)에 규정된 다음의 사업을 대상으로 하는 사업</p> <p>2) 종류</p> <p>가. 농어촌 관광휴양단지사업: 농어촌의 쾌적한 자연환경과 농어촌 특산물 등을 활용하여 전시관, 학습관, 지역 특산물 판매시설, 체육시설, 청소년 수련시설, 휴양시설 등을 갖추고 이용하게 하거나 휴양 콘도미니엄 등 숙박시설과 음식 등을 제공하는 사업</p> <p>나. 관광농원사업: 농어촌의 자연자원과 농림수산 생산기반을 이용하여 지역특산물 판매시설, 영농 체험 시설, 체육시설, 휴양시설, 숙박시설, 음식 또는 용역을 제공하거나 그 밖에 이에 딸린 시설을 갖추어 이용하게 하는 사업</p> <p>3.14 농촌활성화사업</p> <p>농어촌활성화사업 (농어촌경관개선사업)</p> <p>1) 「경관법」 제16조(경관사업의 대상), 「농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역개발 촉진에 관한 특별법」 제29조(농어촌의 기초생활여건 개선), 「농어촌정비법」 제2조(정의)에 규정되어 있는 사업으로 농어촌 지역과 준농어촌지역의 생활환경을 개선하기 위하여 필요한 사업</p> <p>2) 가로환경개선사업과 마찬가지로 개별시설들에 대한 개별법을 적용(건축법, 도로점용 등)하며, 가로환경 개선사업이나 경관설계의 농어촌지역(읍·면 단위)사업의 성격을 가진다. 소규모 읍·면 단위의 일부 시설개선이나 마을길 개선, 마을회관 조성, 소공원 및 소규모 체육시설 등을 설치하는 사업</p> <p>3) 사례 : ○○군 농촌활성화사업 등 각 지자체의 읍면 대상으로 사업을 하거나 농어촌공사에서 대행하여 사업 시행</p> <p>3.15 소도읍 육성사업</p> |

| 구분 | 세부내용 |
|-------------|---|
| | <p>1) 「지방소도읍육성지원법」 제4조(종합육성계획의 수립)에 규정되어 있는 사업으로 농어촌지역과 준농어촌지역의 생활환경을 개선하기 위하여 필요한 사업</p> <p>2) 도시기반시설의 확충과 주건환경, 도시공원, 교육과 문화의 진흥 등 주민 생활환경의 개선과 복지증진을 위한 사업이 주로 대상이 되며, 사업에 따라 해당되는 개별법을 적용</p> <p>3) 사례 : 00군 소도읍육성사업 00 실시설계 등과 같이 각 지자체의 소도읍을 대상으로 사업을 시행</p> <p>3.16 어촌뉴딜</p> <p>1) 「어촌·어항법」 제47조의 3 (어촌·어항재생사업계획의 수립)에 규정되어 있는 사업으로 인구감소, 산업구조 변화 등으로 낙후된 어촌·어항을 연계·통합하여 접근성 및 정주여건개선, 수산·관광 등 산업발전, 주민역량 강화 등을 통하여 사회·문화·경제·환경적으로 지역의 활력을 도모하기 위한 사업</p> <p>2) 어촌뉴딜사업은 다양하기 때문에 많은 분야의 전문가들이 참여하게 되며, 특히 어항 주변 및 어촌의 재생을 위한 사업들이 주 대상</p> <p>3) 사례 : ○○항 어촌뉴딜사업 기본 및 실시설계, ○○리 어촌뉴딜사업(00마당 조성) 실시설계 등</p> <p>3.17. 생태통로 조성사업</p> <p>1) KDS 34 70 40 1.2 (용어정의)에 규정된 생태통로를 대상으로 하는 사업을 말한다.</p> <p>2) 생태통로: 도로, 댐, 수중보와 같은 건설사업으로 인해 야생 동·식물의 서식지가 단절되거나 훼손 또는 파괴되는 것을 방지하기 위해 야생 동·식물의 이동을 돕거나 생태계의 단절 완화를 목적으로 설치된 생태적 공간</p> <p>3.18 동물원 조성사업</p> <p>1) 「동물원 및 수족관의 관리에 관한 법률」 제2조(정의)에 규정된 동물원을 대상으로 하는 사업</p> <p>2) 동물원: 야생동물 등을 보전·증식하거나 그 생태·습성을 조사·연구함으로써 국민들에게 전시·교육을 통해 야생동물에 대한 다양한 정보를 제공하는 시설</p> <p>3.19 체육시설</p> <p>1) 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률 시행령」 별표1. 체육시설 중 대형 체육시설. (아래와 같이 소형과 대형으로 구분하고, 소형 체육시설은 도시공원 중 체육공원을 적용</p> <p>- 소형 체육시설: 골프장, 스키장을 제외한 골프연습장, 궁도장, 게이트볼장, 톨러스케이트장, 야구장, 축구장 등 문화체육관광부장관이 정하는 체육시설</p> <p>- 대형 체육시설: 골프장, 스키장, 자동차경주장, 요트장, 조정장, 종합체육시설</p> <p>3.20 기타 주제형 사업</p> <p>1) 상기에 열거된 주제형 사업에 포함되어 있지 않으나 본 주제형 사업과 유사한 사업의 경우 주제형 사업으로 본다. 보정계수 등은 상기 주제형 사업과 가장 근접한 사업의 것을 적용한다.</p> |
| 4. 녹지 | <p>4.1 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제35조(녹지의 세분)에 따른 녹지를 대상으로 하는 사업을 말한다.</p> <p>1) 완충녹지: 대기오염, 소음, 진동, 악취, 그 밖에 이에 준하는 공해와 각종 사고나 자연재해, 그 밖에 이에 준하는 재해 등의 방지를 위하여 설치하는 녹지</p> <p>2) 경관녹지: 도시의 자연적 환경을 보전하거나 이를 개선하고 이미 자연이 훼손된 지역을 복원·개선함으로써 도시경관을 향상시키기 위하여 설치하는 녹지</p> <p>3) 연결녹지: 도시 안의 공원, 하천, 산지 등을 유기적으로 연결하고 도시민에게 산책공간의 역할을 하는 등 여가·휴식을 제공하는 선형(線型)의 녹지</p> <p>4.2 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제35조에 따른 녹지는 아니나 과업의 성격이 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 따른 녹지와 유사한 경우 녹지로 본다.</p> |
| ※ 개선 및 재생사업 | <p>1 단순 (교체사업)</p> <p>1) 조정시설물, 조정구조물 또는 조정포장 등을 단순 교체하는 사업</p> <p>- 기존 시설물·포장을 철거하고, 기능이 동일하거나 유사한 시설물·포장재를 선정하고 설치하는 사업.</p> <p>- 조정 시설물 등은 면적에 따른 실비정액가산방식을 적용하기 곤란하므로, 공사비비율에 의한 방식</p> |

| 구분 | 세부내용 |
|----|--|
| | <p>적용</p> <p>2) 사례: ○○근린공원 노후 시설물 교체사업, ○○어린이공원 바닥포장 교체사업</p> <p>2 보통 (개선사업)</p> <p>1) 노후화된 공원 등 사업대상지의 일부 또는 전면을 새롭게 조성하는 사업 - 대상지 내 일부 또는 전부를 철거하고, 철거된 공간은 전면 새롭게 조성하는 사업</p> <p>2) 사례: ○○근린공원 개선사업</p> <p>3. 복잡(재생사업)</p> <p>1) 산업 이전 적지, 미군기지, 철도 등 이전 적지를 도시공원 등 조경공간 및 조경시설지로 새롭게 조성하는 사업 - 계획 및 설계개념에 따라 대상지 내 기존 시설의 일부 또는 전부를 보전·개량 및 활용하여 조경시설지로 조성하는 사업</p> <p>2) 사례: 경의선숲길, 서서울호수공원, 서울로 7017 등</p> <p>* 이전 적지: 학교, 공장 따위의 시설이 이전되기 전의 대지</p> |



▶ **부 록**

[부록 2] 세부업무 정의

[부록 2] 세부업무 정의

| 업무 구분 및 정의 | | 세부 업무 정의 |
|------------|---------|---|
| 조사 | 각종 조사 등 | <p>1) 현지 조사 및 답사</p> <ul style="list-style-type: none"> - 해당 계획 지역에서의 지형, 지장물, 식생, 토지이용상황 및 문화재를 파악확인 하여야 하며, 과업 성격상 필요에 따라 측량, 지질 및 지반조사 등을 별도로 실시하는 경우 조사 결과를 반영할 수 있도록 하여야 한다. - 현지답사를 하여 계획지역의 지형, 지물, 각종시설물, 식생, 토지이용 상황 등의 정확한 현황을 파악하고 사진 또는 Video 등을 이용하여 과업수행에 유용한 자료를 작성한다. <p>가) 측량</p> <ul style="list-style-type: none"> - 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 따라 시행하여야 한다. 사업대상지의 경계측정 등 지적측량이 필요한 경우 「지적측량 시행규칙」에 따라 시행한다. - 삼각측량, 수준측량, 현황측량을 수행한다. - 측량 완료 후에는 야장, 원도 등을 체계적으로 정리 제출하여야 하며 측량도 작성에는 축척과 각종 측정 등이 기재되어야 한다. <p>나) 지질 및 지반조사</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기 시행한 지반조사 성과의 활용 여부를 검토한다. <ul style="list-style-type: none"> · 국토교통부의 국토지반정보 통합DB센터 (http://www.geoinfo.or.kr) · (서울시) 서울특별시의 지반정보통합 관리시스템(http://surveycp.seoul.go.kr) - 표층지반, 암질, 지질구조, 지표수 및 지하수를 조사하여야 한다. <p>2) 자연환경조사·분석</p> <ul style="list-style-type: none"> - 계획지역의 기상 및 기후, 지형, 토양 및 지질, 식생, 서식처, 야생동물, 경관, 수계 등을 주로 정부통계자료 및 문헌(통계연보, 생태·자연도, 전국자연환경조사보고서, 도시생태현황지도, 비오톱지도, 토양도, 식생도, 녹지자연도 등 기 조사된 자료)을 통하여 조사·분석한다. - 식생조사는 사업시행과 관련하여 보존 또는 이용할 가치가 있는 기존 식생의 조사·분석 및 식생이식, 수목의 활력 등에 관한 내용을 포함한다. - 토양조사항목으로는 입도분석(토성), 치환성염기, 유기질, 전질소, 유효인산, 양이온치환용량(CEC), 토양산도(pH), 염분농도 등이 있다. 토양조사는 필요 시 발주처와 협의하여 적정량의 시험구를 정하고 시료를 채취하여 조사를 시행한다. <p>3) 인문환경조사·분석</p> <p>가) 관련계획 및 관련법규정</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관련계획 조사 및 검토는 본 사업과 관련된 상위계획, 지역관련 및 도시계획, 교통관련계획, 수자원관련 개발계획 등을 조사하고, 필요한 경우에 관계기관과 협의하는 업무를 말한다. - 관련법규정의 적용은 본 사업과 관련된 법령 및 지침, 설계기준을 적용하는 업무를 말한다. 유원지, 경관형성 등 각종 주제형 사업은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」, 「건축법」, 「경관법」, 「관광진흥법」, 「공공디자인의 진흥에 관한 법률」, 「농어촌정비법」 등 관련법규정을, 도시공원·녹지 등은 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」, 「도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 등 관련법규정을, 건물에 부속된 조경은 「건축법」, 「주택건설기준 등에 관한 규정」, 「조경기준」 등 관련법규정을 검토한다. - 조경설계기준, 조경표준시방서 등 건설기준은 국가건설기준센터에서 마련한 KDS 34 00 00, KCS 34 00 00 등을 검토한다. <p>나) 계획지역의 지역사회의 특성, 토지이용현황, 교통 및 동선, 관광위락환경, 주변공원 및 녹지의 분포 등을 주로 정부통계자료 및 문헌(통계연보, 도시계획도, 공원녹지기본계획, 공원 및 녹지의 분포 현황자료 등)를 통하여 조사한다.</p> |

| 업무 구분 및 정의 | | 세부 업무 정의 |
|------------|-----------|---|
| | | 다) 지장물 및 구조물 - 사업의 설계 및 시공에 영향을 미치는 각종 지하매설물과 지상시설물 및 장애물을 조사한다. - 사업 시행에 저촉되는 지상 지장물(철탑, 고압전기선로, 고압송유관, 광케이블, 기타 통신시설 등), 지하매설물(전기, 통신, 송유관, 상·하수도, 가스 등)에 대한 사항 등을 조사한다. 4) 유사사례 조사·분석 - 본 과업대상지와 유사하게 조성된 사례지를 조사·분석한다. 5) 종합분석 - 각 항목의 현황, 문제점, 개선방안 및 잠재력을 도출토록 한다. - 강점, 약점, 기회, 위협 요인을 규정하여 적절한 대안을 도입할 수 있는 분석을 한다. |
| 설계안 작성 | 대안작성 · 선정 | 1) 도입활동 및 시설선정 - 주민의견 수렴결과에 따라 사업대상지의 특성을 살릴 수 있고, 이용자의 욕구를 충족시킬 수 있는 규모·형태 등의 도입시설을 선정하고 이용자의 연령층과 기호를 고려하여 시설배치 구상을 하여야 한다. 가) 이용자 수요추정 - 대상지 이용자 수 추정 - 적정수용능력 추정 - 최대일을 및 회전을 적용한 주요시설 규모산정 예) 소요면적 = 최대시이용객(인)×이용율×회전을×경제적이용율×1인당소요면적(m ² /인) 나) 도입시설의 선정기준 - 경사도 대비 적정 도입가능 활동 및 도입고려시설 도출 예) 경사도 10% 이하 : (도입 가능 활동) 모임, 관람, 대화, 휴식, 운동 등. (도입 고려 시설) 광장, 건축물, 수공간, 운동시설, 편익시설 등 경사도 10-20% : (도입 가능 활동) 놀이, 산책, 운동, 휴식 관람 등. (도입 고려 시설) 운동시설, 자연학습원, 산책로, 전시시설 등 - 대상지의 이미지 제고, 자연자원의 활용 및 개발, 여가 성향, 기존 이용행태의 수용, 유지·관리적 측면을 고려한 도입활동 및 시설선정 다) 도입시설의 선정 - 선정기준을 근거로 하여 도입시설을 선정한다. 2) 공간 배치구상 - 선정된 시설을 심미성·기능성·이용성·경관성·환경성 등을 고려하여 규모를 정하고, 대상지에 적절히 배치한다. 3) 대안 작성·비교 검토·확정 - 분석된 개발 여건에 부합하는 설득력있고 체계적인 대안(구상안)을 작성한다. - 환경적·기술적·경제적 타당성을 검토하여 합리적이고 경제적인 대안을 선택한다. - 대안은 2~3개 안을 작성해서 비교·검토 후 선정한다. |
| | 개략공사비 산출 | 1) 개략공사비 산출 - 개략공사비는 계획내용과 동일 또는 유사한 시설에 대한 최근 완료된 설계의 설계예산서 또는 관련 자료를 토대로 산출한다. - 유사한 사례 또는 관련 자료가 없는 경우에는, 해당 구상안을 실현할 수 있는 전문시공업체의 견적서를 기준 하여 산출할 수 있다. |
| 설계 | 기반 설계 | 1) 지형 및 가시설 설계 가) 지형 설계 - 현황 및 분석도면을 준비하여 필요한 사항을 점검한다. - 현 식생의 상태, 유용성, 이식비용, 대치비용 등을 고려·평가하여 보존, 이식, 제거 등의 대상수목을 결정한다. |

| 업무 구분 및 정의 | 세부 업무 정의 |
|------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - 기존 구조물의 마감, 바닥의 고저 등을 고려하여 지반의 안정과 적절한 배수가 보장되도록 지형을 변경한다. - 기존의 지형과 자연스럽게 접하도록 부지의 경계선을 확인한다. - 지형 설계는 원지형을 보전하거나 가급적 훼손되기 이전의 지형으로 되돌리는 것을 우선 고려하며, 친환경성을 위해 다양한 지형 조건이 갖추어지도록 해야 한다. <p>나) 식재기반 설계</p> <ul style="list-style-type: none"> - 식재기반 조성설계는 대상 지역의 토양조사 결과를 기초로 한다 - 선행 토목, 건축공사 등의 결과로 조경지역에 건설폐기물 등이 매립된 경우에는 식재기반 조성 시 제거하도록 한다. - 표토는 식재기반 조성을 위한 가장 중요한 재료이다. 따라서 본 조경공사와 관련된 모든 공종 및 공정에서는 토공 시행 전에 반드시 조경기술자와 협력하여 표토의 수집과 보관을 위한 대책이 수립되도록 한다. - 건축물 및 구조물의 상단을 녹화하는 경우 구조물의 하중, 방수·방근, 인공 토양 도입 등을 검토한다. <p>다) 가시설 설계</p> <ul style="list-style-type: none"> - 시공구간의 주변 산림 등 훼손을 최소화할 수 있는 공법을 채택하고 그 근거를 제시하여야 하며 공사에 따른 침하량 등을 요소별로 산정하고 이에 대한 보완 대책을 수립하여야 한다. - 붕괴, 파손, 과도한 변형을 방지할 수 있게 안전하고 공기의 최소화가 되도록 경제적으로 설계하여야 한다. - 공사 중 홍수 대책, 진동, 소음, 비산먼지 대책을 수립하여야 한다. <p>2) 상하수 설계</p> <p>가) 급관수</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관수시설은 효과적인 관수를 위하여 관수설비 및 관련 설계요소 전체가 하나의 시스템으로 취급되어야 한다. - 관수시설은 가압시설, 필터장치, 살수장치, 제어장치 등이 포함되며, 현장 여건에 따라 적절한 시스템으로 설계한다. - 유지관리 및 점검보수가 용이하도록 설계한다. - 녹지의 면적, 식재의 특성을 고려하여 적절한 관수시설을 설치한다. - 사용용수는 상수와 우수 등을 사용하며, 우수를 사용하더라도 우수공급이 원활하지 않을 경우 상수를 사용할 수 있도록 해야 한다. <p>나) 우수수</p> <ul style="list-style-type: none"> - 배수구역 배수구역을 검토할 때에는 계획지역뿐만 아니라 지역 외에서도 분수령(分水嶺: 유수의 흐름이 서로 반대로 갈라지는 경계선이 되는 산마루)에 둘러싸인 상류 지역의 유입구역도 고려함과 동시에 지형변화에 의한 우수유출량의 증대와 하류 지역에 대한 영향을 고려하며 또한 주변부의 개발에 따른 변화도 고려하여야 한다. - 표면배수관의 배치 배수구역의 지형, 배수방식, 방류조건(방류되는 곳, 방류량 등), 인접시설, 기존 배수시설 등을 고려하여 가장 적절한 방법을 선택한다. 대상지 여건에 따라 침투시설의 도입 및 저영향개발 기법의 도입 여부를 검토한다. <p>* 저영향개발 기법(LID : Low Impact Development) 자연의 물순환에 미치는 영향을 최소화 하여 개발하는 것이다. 대표적인 저영향개발 기술 요소에는 식생체류지, 옥상녹화, 나무여과상자, 식물재배화분, 식생수로, 식생여과대, 침투도랑, 침투통, 투수성포장, 모래여과장치, 빗물통 등이 있으며, 각 기술 요소의 주요 내용은 『저영향개발(LID)기술요소 가이드라인』(2013.04. 한국환경공단)을 참조한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관리사무소, 화장실, 수경시설 및 이와 유사한 시설에서 오염수 발생 시 우수관 |

| 업무 구분 및 정의 | 세부 업무 정의 |
|------------|--|
| 식재 설계 | <p>을 배치하고 대상지 외부 오수관망에 연결한다.</p> <p>1) 대상지(자연지반, 인공지반, 벽면, 생태습지, 비탈면, 가로수식재 등)별 특성에 따른 여건 분석(음양성·건습성 등) 및 식재 공법별 설계는 다음을 고려한다.</p> <p>가) 수목식재설계</p> <ul style="list-style-type: none"> - 식재 시 교목, 관목, 지피류를 수직방향으로 상층, 중층, 하층 식재로서 녹피율을 제고시키고, 현장 주변의 지역에 적응력이 강한 자생수목을 우선 식재 한다. - 수목의 생리적, 기능적, 생태적 및 심미적 측면을 고려한 설계가 되도록 한다. <p>나) 잔디식재설계</p> <ul style="list-style-type: none"> - 잔디광장, 경기장 등의 답압에 의한 생육의 저해 요인이 큰 지역의 잔디 지반은 특별히 조성되어야 한다. <p>다) 지피 및 초화류 식재설계</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지피 및 초화류의 생리적, 기능적, 심미적 특성을 고려하여 설계에 반영한다. - 친환경설계를 위한 지피 및 초화류의 생태적, 경관적 특성을 설계에 반영한다. <p>라) 비탈면 녹화설계</p> <ul style="list-style-type: none"> - 식물이 정착, 생육한 후에도 빗물, 눈, 동결, 서릿발, 바람 등에 의한 침식이나 붕괴에 취약한 비탈면이 되어서는 안되기 때문에 비탈면 토층의 안정성 유지에 대해서는 충분히 검토한다. - 기상, 비탈면의 경사, 토질 등 기반의 생육적합성을 확인하고, 적절한 시공법을 선정한다. <p>마) 벽면녹화 설계</p> <ul style="list-style-type: none"> - 벽면녹화공은 건축물의 벽면, 담장, 방음벽, 콘크리트 옹벽 등의 수직면과 사면 등 인공적으로 조성된 입면을 식물소재로 피복하여 구조물의 내구성 및 경관 향상을 도모할 수 있다. - 주변여건을 고려하여 식수대의 형태, 규모, 재료 등을 선정해 식물생육의 최소 유효도심을 확보한다. <p>바) 인공지반 녹화 설계</p> <ul style="list-style-type: none"> - 건축물의 하중은 적재하중을 우선 검토하여 녹화가능 여부를 판단하고 건축물의 적합성이 결정된 이후에는 적재하중 이내에서 소생태계를 조성하기 위한 계획 및 설계가 이루어져야 한다. - 대상지역에 적합하면서도 효율적인 옥상녹화시스템(단열층, 방수층, 방근층, 보호층, 배수층, 토양필터층, 토양층, 식생층 등)을 도입한다. <p>사) 이식설계</p> <ul style="list-style-type: none"> · 이식 대상 수목은 식생조사를 통해 선정한다. · 본 기준에 적용되는 나무의 크기는 현지조사를 통해 직접 재어서 결정한다. · 보호수 및 노거수 등 대형수목의 이식은 활착률을 고려하여 사전조치를 하여야 하며, 이에 필요한 사전 작업 및 운반방법 등 제반사항은 별도로 정할 수 있다. <p>아) 가로수 식재 설계</p> <ul style="list-style-type: none"> · 지자체 기본계획이 있을 경우(예; 「서울시 가로수 조성·관리 기본계획」), 기본계획을 준수하고, 보도의 폭, 지구 지정 등에 따른 가로수 식재 위치, 규격 등을 검토 한다. · 설계 시에는 보도 유효폭에 따라 보행동선에 불편을 주지 않도록 하고 가로등과 간섭을 최소화 하도록 지하고 등을 검토 반영한다. · 노선, 가로유형, 내공해성 등 현장 여건에 적합한 수종을 선택하고 가로수 배치간격을 조정하여 현실에 맞는 설계를 한다. <p>2) 식재구상도(개념도) 작성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 의도하는 설계목표에 맞도록 현황분석의 결과를 바탕으로 한 식물군의 기능요구를 파악하기 위해, 식물재료의 건축적 기능, 기후 조절적 기능, 공학적 기능, 미적 기능들을 전반적으로 다룬다. - 다이어그램은 초점식재, 경계식재, 녹음식재, 경관식재, 차폐식재, 강조식재, 유도식재, 방풍·방음식재 등으로 구분하고 설계개념(다이어그램별 주요 도입 |

| 업무 구분 및 정의 | 세부 업무 정의 |
|--|--|
| | <p>수종, 연출 방법, 개요 등)을 도면상에 기재한다.</p> <p>3) 수목 (지피·초화류) 선정 및 배식</p> <p>가) 수종선정의 기초적 고려 사항</p> <ul style="list-style-type: none"> - 성목 시의 고유 수형과 식재 당시의 수형과 크기 - 잎과 줄기, 꽃, 가지의 상태에 따라 달리 인식되는 질감과 경관미의 형성에 큰 역할을 하는 색채 - 식물에서 발산되는 향기 - 수목의 맹아, 신초, 개화, 결실, 단풍, 낙엽 등의 계절적 현상 - 수목의 생장도, 맹아성, 이식에 대한 적응성을 나타내는 수세 등 <p>나) 환경과의 관계에서 고려하여야 할 요소</p> <ul style="list-style-type: none"> - 식물의 천연 분포, 식재분포와 관련된 기온 - 식물이 생육하는데 필요한 광선요구도 - 식물의 생육에 필요한 토양의 이화학적 성질과 토양수분, 양분, 토양산도, 토양 유기물, 표토의 깊이 등과 관련되는 토양에 대한 요구도 - 대기오염에 의한 공해나 염해, 풍해, 설해 등 각종 환경피해에 대한 적응성 등 <p>다) 배식은 수목을 배치하는 것을 말하여, 아래의 다양한 양식을 기초로 주변 자연 및 인공경관과 조화를 이룰 수 있도록 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 정형식 식재 양식: 단식, 대식, 열식, 교호식재, 집단식재 등 - 자연풍경식 식재 양식: 부등변삼각형 식재, 임의 식재, 모아심기, 무리심기, 배경식재 등 - 자유 식재: 필요에 따라 정형식이나 자연풍경식을 자유로이 이용하거나 새로운 식재형식을 창조 |
| <p style="text-align: center;">시설 설계</p> | <p>1) 조경시설</p> <p>가) 운동공간</p> <ul style="list-style-type: none"> - 운동시설은 운동의 특성과 기온, 강우, 바람 등 기상요인을 고려하여 설계한다. - 운동시설은 규정에 적정한 규격과 이용자의 요구도 등을 고려하며, 운동공간에 부합되는 운동 부속시설 (배드민턴 지주 및 네트, 축구골대)과 포장재 (화강풍화토, 인조잔디 등)를 선정하여 설계한다. - 운동시설의 경계선 외곽에는 각 운동의 특성을 감안한 최소한의 여유공간을 확보한다. - 운동시설의 배치 시 고려사항 (적절한 방위, 양호한 일조 등 쾌적한 경기조건, 지형, 식생 등 자연환경, 타 시설과의 기능적 연관성, 주위 경관과의 조화, 시설의 유지관리) <p>나) 휴게공간</p> <ul style="list-style-type: none"> - 휴게시설은 이용자의 행태, 동선 및 주변 공간과의 연계 등을 고려하며, 적절한 휴게시설물(피걸러, 의자 등), 조경포장 및 녹음수 등과 연계하여 설계한다. - 휴게시설의 배치 시 고려사항 (적절한 방위, 양호한 일조 등 쾌적한 휴게조건, 지형, 식생 등 자연환경, 타 시설과의 기능적 연관성, 주위 경관과의 조화, 시설의 유지관리) <p>다) 생태습지</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수질정화, 야생동물서식처 조성을 목적으로 하는 인공습지, 대체습지, 생태연못, 소생물권과 기타 훼손된 자연 생태계에 인위적으로 에너지를 투입하여 생태연못 및 인공습지를 조성함으로써 새로운 생태적 질서를 창출하거나 원래의 질서에 근접될 수 있도록 하기 위한 기술과 공법 <p>2) 조경시설물</p> <ul style="list-style-type: none"> - 휴게시설, 안내시설, 놀이시설, 운동 및 체력단련시설, 수경시설, 환경조형시설, 조경석 및 인조암, 조경관리시설, 경관조명시설 및 이와 유사한 시설물을 포함한다. - 조경시설물은 고유의 특성과 기능에 더하여 점경물로서 공간구성 요소로서의 성격을 지니기 때문에 주변 시설이나 식재 등과의 연관성을 고려하여 배치한 |

| 업무 구분 및 정의 | 세부 업무 정의 |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">포장 설계</p> | <p>다.</p> <p>3) 조경구조물</p> <ul style="list-style-type: none"> - 토지에 정착하여 설치된 시설물로 앉음벽, 장식벽, 계단, 울타리, 담장, 야외무대, 스탠드 및 이와 유사한 경관구조물을 대상으로 한다. |
| | <p>1) 대상지별 포장재료·공법의 선정</p> <ul style="list-style-type: none"> - 보도 포장, 자전거도로 포장, 차도 및 주차장 포장 등을 포함한다. - 흙포장 (화강풍화토 포장, 혼합토 및 경화토 포장, 황토포장, 놀이터 모래갈기 등), 조립블록포장 (소형고압블록포장, 점토블록포장, 인조화강석블록포장, 우드블록포장, 잔디블록포장 등), 조경일체형포장 (판석포장, 사괴석포장, 석재타일포장, 풍자갈 및 조약돌포장, 호박돌포장, 칼라세라믹포장, 우레탄포장, 고무탄성재포장, 인조잔디 등) 및 이와 유사한 포장재를 공간의 성격, 이용성, 경관성, 기능성 등을 고려하여 적절히 선정하여 패턴계획 및 포장설계 등을 한다. <p>2) 포장설계</p> <ul style="list-style-type: none"> - 포장설계는 필요 강도에 적합한 재료선정 및 구조설계와 같은 물리적 요소와 포장 평면의 패턴 및 문양과 같은 조형적 요소를 동시에 고려하여 포장의 여러 조건과 기능 및 효과를 충족시켜야 한다. - 포장은 색채·질감·형태·척도 및 주변 시설과의 조화 등 여러 조형요소들을 고려하여 포장공간 및 시각적 특성이 잘 나타나도록 설계한다. |
| | <p>1) 기본수량 산출</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기본설계의 수량 산출은 공종별 표준단면에서 산출되는 주요재료의 수량을 기준으로 산출한다. <p>2) 기본공사비 산출</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기본설계의 공사비는 산출된 기본수량을 기준으로 하고, 계획시설물과 동일 또는 유사한 시설물에 대한 최신 기존 설계예산서 또는 관련 자료를 토대로 산출한다. - 유사한 시설물에 대한 설계예산서 또는 관련 자료가 없는 경우에는, 해당 공종의 전문시공업체 또는 제작자의 견적서를 기준으로 산출한다. |
| <p style="text-align: center;">성과품 작성</p> | <p>1) 기본설계보고서</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기본설계 보고서는 공사개요, 조사 및 분석, 기본구상 및 계획, 기본설계, 기본사업비를 말한다. 공사개요는 목적, 범위, 내용, 기간, 과업수행방법 업무를 포함하고, 조사는 자연환경조사, 인문환경조사, 종합분석을 포함한다. 기본설계는 설계기준 설정, 측량, 토공, 배수공, 식재공, 조경시설물공, 포장공 및 기타업무를 포함하고, 개략공사비를 포함하며, 부록은 설계과정에서 검토된 각종 자료, 기술심의, 자문, 업무협의, 관계기관협의자료, 주민설명회 등 업무를 포함한다. <p>2) 실시설계보고서</p> <ul style="list-style-type: none"> - 실시설계보고서는 기초조사, 현지조사, 계획, 실시설계, 사업비 등을 포함하여 작성하며, 부록은 설계과정에서 검토된 각종 자료, 기술심의, 자문, 업무협의, 관계기관협의자료, 주민설명회 등 업무를 포함한다. <p>3) 기본 및 실시설계보고서</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기본 및 실시설계보고서는 공사개요, 조사 및 분석, 기본구상 및 계획, 기본설계, 실시설계, 사업비 등을 포함하여 작성하며, 부록은 설계과정에서 검토된 각종 자료, 기술심의, 자문, 업무협의, 관계기관협의자료, 주민설명회 등 업무를 포함한다. |
| | <p>1) 설계설명서 및 예산서</p> <ul style="list-style-type: none"> - 설계설명서 및 예산서는 설계설명서와 설계내역서 작성 업무를 말한다. 설계설명서는 공사목적 및 개요, 위치, 공사 기간, 사업 규모 및 사업량, 재료원, 설계변경조건 등을 포함하며, 설계내역서는 설계내역서, 원가계산서, 총괄내역서, 공종별 내역서, 일위대가 등을 포함한다. |

| 업무 구분 및 정의 | | 세부 업무 정의 |
|------------|----------------|---|
| | | <p>2) 공사시방서</p> <ul style="list-style-type: none"> - 표준시방서는 시설물의 안전 및 공사 시행의 적정성과 품질확보 등을 위하여 시설물별로 정한 표준적인 시공기준으로서 발주자 또는 설계 등 용역업자가 공사시방서를 작성하는 경우에 활용하기 위한 시공기준이다. (조경표준시방서: KCS 34 00 00) - 전문시방서는 시설물별 표준시방서를 기본으로 모든 공종을 대상으로 하여 특정한 공사의 시공 또는 공사시방서의 작성에 활용하기 위한 종합적인 시공기준을 말한다. (전문시방서 - 서울특별시: SMCS 34 00 00, 한국토지주택공사: LHCS 34 00 00, 철도건설공사: KRACS 47 70 70, 한국농어촌공사: KRCCS 67 81 30) - 공사시방서는 건설공사의 계약도서에 포함되는 시공기준이 되는 시방으로, 표준시방서 및 전문시방서를 기본으로 작성하되, 공사의 특수성, 지역여건, 공사 방법 등을 고려하여 기본설계 및 실시설계 도면에 구체적으로 표시할 수 없는 내용과 공사 수행을 위한 시공 방법, 자재의 성능규격 및 공법, 품질시험 및 검사 등 품질관리, 안전관리계획 등에 관한 사항을 기술한 시방서를 말한다. <p>3) 설계도면</p> <ul style="list-style-type: none"> - 설계도면은 설계도면 편집 및 전산화를 말한다. 조경설계기준(KDS 34 00 00 등)을 토대로 공사계획도, 기반설계도, 식재계획도, 시설물 및 구조물 상세도, 조경포장 설계도 및 상세도 등을 작성한다. <p>4) 설계내역서</p> <ul style="list-style-type: none"> - 설계설명서 (공사목적, 개요, 위치, 기간, 규모, 물량, 관급자재 등) - 공사에정공정표 : 우기·동절기 등 공사 중지 기간 및 출퇴근 시간대 공사로 인한 교통체증으로 인한 시민불편 유발 여부 등을 충분히 고려하여 적정 공사 기간 산정 - 설계내역총괄 (설계예산, 원가계산서, 총괄내역, 공종별 내역서, 일위대가 등) - 설계내역서 (도급비, 사급비, 이전비 및 기타) - 일위대가표 (단가산출근거, 중기사용료, 단가조서, 견적서, 운반거리, 조건표 등) <p>5) 단가산출서</p> <ul style="list-style-type: none"> - 단가산출서는 단가설명서, 단가산출서 작성 업무를 말한다. 단가설명서는 단위 당 단가를 구성하는 공종의 작업과 소요장비, 투입재료 등의 품명, 규격, 수량 설명(할증 여부 등)을 포함하며, 단가산출서는 단가산출서, 중기사용료, 단가 조서, 견적서, 운반거리 등을 포함한다. <p>6) 수량산출서</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수량산출서는 공종별 수량산출서를 작성하는 업무로, 공종별 수량에 대한 집계 표, 단위공정별로 상세 수량산출서 작성하는 것을 말한다. - 각 공종별 단위수량은 표준품셈 적용기준에 의하여 산출 한다. |
| 기술협의 | 위원회 심의 지원 | <p>1) VE심사, 기술심의, 시·도심의, 경관심의, 건축심의 등 심의자료 작성 및 보고</p> <ul style="list-style-type: none"> - 주요시설물의 규모, 공법 및 형식 결정을 위한 대안비교 검토자료 - 심의에 필요한 설계도 - 개략공사비 산출 <p>2) 의견 수렴 및 조치사항 반영</p> <ul style="list-style-type: none"> - VE심사, 기술심의, 시·도심의, 경관심의, 건축심의 등 심의 시 제안내용을 적용하기가 기술적으로 곤란하거나 비용을 과다하게 증가시키는 등 특별한 사유가 없는 한 설계에 반영하고 보고서에 수록한다. |
| | 주민 설명회 자료 작성 등 | <p>1) 공청회·주민 설명회 등 자료 작성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관계 법령에 의거하여 공청회(설명회)를 실시하여야 하는 경우 및 기타 사유에 의해 감독원의 요구가 있을 때 공청회, 주민설명회 등에 필요한 설명회 자료(프리젠테이션, 설명자료 등)를 작성한다. <p>2) 설명회 개최 및 의견 수렴</p> |

| 업무 구분 및 정의 | | 세부 업무 정의 |
|------------|----------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - 설명회를 개최하여 의견을 수렴한다. - 수렴된 의견을 적용하기가 기술적으로 곤란하거나 비용을 과다하게 증가시키는 등 특별한 사유가 없는 한 설계에 반영하고 보고서에 수록한다. |
| | 관계기관 협의 | <p>1) 발주자 협의 및 민원 검토</p> <ul style="list-style-type: none"> - 사업 시행에 따라 주변에 미치는 영향과 민원을 최소화 할 수 있는 방안을 검토하도록 한다. - 기본설계가 확정되면 민원 등으로 실시설계에서 변경이 곤란한 경우가 있으므로 관계기관과의 충분한 협의가 필요하다. - 집단 민원 등 향후 야기될 수 있는 문제점을 파악하고 관계기관 대책 회의 등을 통한 방향 결정이 이루어져야 하며 이 모든 과정은 문서로 보존되어야 한다. |