

# 경상북도개발공사 신입직원 채용시험 계획 공고

경상북도개발공사와 함께 지역발전을 선도할 유능한 인재를 다음과 같이 모집하오니 관심 있는 분들의 많은 지원을 바랍니다.

2026년 7월 16일

경상북도개발공사 사장

## 1. 선발예정 인원 및 시험과목

| 구 분                          | 직 종 |    | 직 급 | 선 발<br>예정인원 | 시험과목        |                               |
|------------------------------|-----|----|-----|-------------|-------------|-------------------------------|
|                              |     |    |     |             | 공통(1과목)     | 전공(2과목)                       |
| 계                            |     |    |     | 10명         | -           | -                             |
| 공개<br>경쟁<br>시험<br>(일반<br>모집) | 사무직 | 일반 | 6급  | 3명          | NCS직업기초능력평가 | 경영학,회계학                       |
|                              |     | IT |     | 1명          | NCS직업기초능력평가 | 컴퓨터일반,정보보호론                   |
|                              | 기술직 | 건축 |     | 3명          | NCS직업기초능력평가 | 건축계획,건축시공학                    |
|                              |     | 토목 |     | 1명          | NCS직업기초능력평가 | 응용역학개론,토목설계                   |
|                              |     | 전기 |     | 1명          | NCS직업기초능력평가 | 회로이론 및 제어공학,<br>전기설비기준 및 판단기준 |
|                              |     | 기계 |     | 1명          | NCS직업기초능력평가 | 기계일반, 기계설계                    |

- 1) NCS직업기초능력평가는 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 조직이해능력 5개 영역에서 출제됩니다.
- 2) 필기시험 문제의 경우에는 해당 시험일이 속하는 달의 전전달 말일 현재 유효한 법령, 고시, 판례 등을 기준으로 정답을 구해야 합니다. 다만, 개별 과목 또는 문항에서 별도의 기준을 적용하도록 명시한 경우에는 그 기준을 적용하여 정답을 구해야 합니다.

## 2. 직무내용 및 근무조건

### 가. 직무내용

| 구 분  | 직 종 |    | 직 급 | 직 무 내 용                  |
|------|-----|----|-----|--------------------------|
| 일반모집 | 사무직 | 일반 | 6급  | · 일반행정, 토지보상 및 주택·토지공급 등 |
|      |     | IT |     | · 공공데이터, 개인정보보호 및 정보보안 등 |
|      | 기술직 | 건축 |     | · 건축공사 설계, 시공, 감독 등      |
|      |     | 토목 |     | · 토목공사 설계, 시공, 감독 등      |
|      |     | 전기 |     | · 건축물 전기공사 설계, 시공, 감독 등  |
|      |     | 기계 |     | · 건축물 설비공사 설계, 시공, 감독 등  |

※ 상세 직무내용은 첨부된 직종별 직무기술서를 참고하시기 바랍니다.

### 나. 근무조건

- 1) 근무지 : 경상북도 예천군 소재(사업현장은 경북도내 다수 지역에 위치함)
- 2) 보수 및 복리후생 : 기관 내부 인사규정에 따름
- 3) 직급체계 : 1 ~ 7급으로 구성

## 3. 시험 방법

### 가. 1차 시험(선택형 필기시험)

- 1) 배점 및 문항형식
  - 공통과목(1과목)
    - NCS직업기초능력평가 : 200점 만점, 50문항(문항당 4점) 4지 선택형
  - 전공과목(2과목) : 과목당 100점 만점, 20문항(문항당 5점) 4지 선택형
- 2) 필기시험 합격자 결정
  - 합격기준 : 각 과목에서 40% 이상 득점한 사람 중 총득점이 높은 순
  - 합격배수 : 선발예정인원의 3배수(필기시험 동점자는 모두 합격자로 함)

### 나. 2차 시험(서류전형) : 자격요건 적격 여부 심사(적격자 전원 합격)

### 다. 3차 시험(면접시험) : 해당 직무수행에 필요한 능력 및 적격성 검증

※ 필기시험 합격자를 대상으로 면접시험일 전에 역량검사(참고자료 활용)를 실시하며, 일정 등 세부사항은 필기시험 합격자 발표 시 공고할 예정입니다.

### 라. 최종합격자 결정 : 필기시험(60%) + 면접시험(40%) 결과합산 고득점자 순

## 4. 응 시 자 격

### 가. 공통 응시자격

- 1) 경상북도개발공사 인사규정에 정한 결격사유에 해당하지 아니한 사람  
(기준일 : 해당 시험의 면접시험 최종 예정일)

지방공무원법 제31조(결격사유) 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람

1. 피성년후견인
2. 파산선고를 받고 복권되지 아니한 자
3. 금고 이상의 실형을 선고받고, 그 집행이 끝나거나(집행이 끝난 것으로 보는 경우를 포함한다) 집행이 면제된 날부터 5년이 지나지 아니한 사람
4. 금고 이상 형의 집행유예를 선고받고, 그 집행유예기간이 끝난 날부터 2년이 지나지 아니한 사람
5. 금고 이상 형의 선고유예를 선고받고, 그 선고유예기간 중에 있는 사람
6. 법원의 판결 또는 다른 법률에 따라 자격이 상실되거나 정지된 사람
- 6의2. 지방공무원으로 재직 중 직무와 관련하여 「형법」 제355조 및 제356조에 규정된 죄를 범한 사람으로서 300만원 이상의 벌금형을 선고받고 그 형이 확정된 후 2년이 지나지 아니한 사람
- 6의3. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 죄를 범한 사람으로서 100만원 이상의 벌금형을 선고받고 그 형이 확정된 후 3년이 지나지 아니한 사람
  - 가. 「성폭력범죄의 처벌 등에 관한 특례법」 제2조에 따른 성폭력범죄
  - 나. 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제74조제1항제2호 및 제3호에 규정된 죄
  - 다. 「스토킹범죄의 처벌 등에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 스토킹범죄
- 6의4. 미성년자에 대하여 「성폭력범죄의 처벌 등에 관한 특례법」 제2조에 따른 성폭력범죄 또는 「아동·청소년의 성보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 아동·청소년대상 성범죄를 범한 사람으로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 날부터 20년이 지나지 아니한 사람
  - 가. 금고 이상의 실형을 선고받고 그 집행이 끝나거나(집행이 끝난 것으로 보는 경우를 포함한다) 집행이 면제된 날
  - 나. 금고 이상의 형의 집행유예를 선고받고 그 집행유예가 확정된 날
  - 다. 벌금 이하의 형을 선고받고 그 형이 확정된 날
  - 라. 치료감호를 선고받고 그 집행이 끝나거나 집행이 면제된 날
  - 마. 징계로 파면처분 또는 해임처분을 받은 날
7. 징계로 파면 처분을 받은 날부터 5년이 지나지 아니한 사람
8. 징계로 해임 처분을 받은 날부터 3년이 지나지 아니한 사람

2) 응시연령 : 18세 이상(2008. 12. 31. 이전 출생자, 기관 정년 범위 내)

3) 성 별 : 제한 없음

4) 병역사항 : 병역법 제76조에서 정한 병역의무 불이행 사실이 없는 자

5) 지 역 : 제한없음

### 나. 영어능력검정시험 성적 제한

- 1) 사무직(일반,IT) 대상시험 및 기준점수(기준일 : 해당 시험의 필기시험 전일)

| 구 분   | TOEFL |     | TOEIC | TEPS | G-TELP   | FLEX |
|-------|-------|-----|-------|------|----------|------|
|       | PBT   | IBT |       |      |          |      |
| 일 반   | 530   | 71  | 700   | 340  | 65(레벨 2) | 625  |
| 청각장애인 | 352   | -   | 350   | 204  | -        | 375  |

- 2) 기술직(건축,토목,전기,기계) 대상시험 및 기준점수(기준일 : 해당 시험의 필기시험 전일)

| 구 분   | TOEFL |     | TOEIC | TEPS | G-TELP   | FLEX |
|-------|-------|-----|-------|------|----------|------|
|       | PBT   | IBT |       |      |          |      |
| 일 반   | 500   | 65  | 650   | 280  | 55(레벨 2) | 600  |
| 청각장애인 | 352   | -   | 350   | 204  | -        | 375  |

### 3) 영어능력검정시험 인정범위

- 국내에서 실시된 시험으로서, 필기시험 시행 전일까지 점수(등급)가 발표되고 **유효기간(2년)**이 경과하지 않아 **시행기관으로부터 성적조회가 가능한 시험**으로 한정하며 기준 점수 이상으로 확인된 시험만 인정합니다.
- 단, 인사혁신처 사이버국가고시센터에 **사전등록한 어학성적의 경우는 2021. 1. 1. 이후 국내에서 실시된 시험**으로서 필기시험 실시일 전일 기준 점수(등급)가 발표된 시험으로 한정하며 기준 점수 이상으로 확인된 시험만 인정합니다.
- 다만, 자체 유효기간이 2년인 시험의 경우에는 유효기간이 경과되면 **시행기관으로부터 성적을 조회할 수가 없어 진위여부 확인이 불가하여**, 유효기간이 만료되기 전 인사혁신처 **사이버국가고시센터(www.gosi.kr)**에 **사전등록을 하여 확인이 되는 경우만 인정**합니다.

※ 사전등록하지 않고 유효기간이 경과되어 진위여부 확인이 불가능한 성적은 인정되지 않으니 유의하시기 바랍니다.

- 해당 검정시험기관의 정규(정기)시험 성적만을 인정하고, 정부기관·민간회사·학교 등에서 승진·연수·입사·입학(졸업) 등의 특정 목적으로 실시하는 수시·특별시험 등은 인정하지 않습니다.

### 4) 영어능력검정시험 청각장애 대상범위(듣기점수 제출 면제 대상 기준)

- 해당시험의 원서접수 마감일 현재 「장애인 고용촉진 및 직업재활법 시행령」 제3조에 따른 장애인으로 유효하게 등록되어 있으며, 아래 기준 중 하나 이상을 충족하는 사람

※ 보청기 등 청력 교정을 위한 보장구를 착용하지 않은 상태에서의 청력 기준임

- ① ‘두 귀의 청력손실이 80dB 이상(기준 청각장애 2·3급)’인 사람
- ② ‘두 귀의 청력손실이 60dB 이상이면서 두 귀에 들리는 보통 말소리의 최대의 명료도가 50% 이하’인 사람(의사진단서 반드시 제출)

의사진단서는 해당 시험 원서접수 마감일부터 역산하여 2년이 되는 해의 1월 1일부터 발급된 진단서 원본만 인정되며, 청력검사실과 청력검사기 등 청력 상태를 검진할 수 있는 시설을 보유하고, 이비인후과 전문의가 있는 병원에서 발급해야 함

### 5) 성적 제출 방법

- 응시원서 접수 시에 해당 **영어능력검정시험명, 등록번호, 시험일자 및 점수** 등을 정확히 표기하여야 합니다.
- 영어능력검정시험 성적을 **제출하지 않거나 허위로 기재한 경우**, 성적이 **기준 점수를 충족하지 못하는 경우에는 서류전형 불합격** 처리됩니다.
- 취득예정자는 원서접수 시 영어점수 기재란에 ‘**취득예정**’으로 입력하고, 성적표 사본을 필기시험 합격자 발표일에 경상북도개발공사에서 안내하는 기간 내에 제출하여야 합니다.

다. 자격 제한(해당 시험의 면접시험 최종예정일까지 유효한 것)

| 구 분      | 직 종 |    | 직 급 | 자격증 제한                                                                                               |
|----------|-----|----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 일반<br>모집 | 사무직 | 일반 | 6급  | · 별도 자격요건 없음                                                                                         |
|          |     | IT |     | · 기술사 : 정보관리, 컴퓨터 시스템응용<br>· 기 사 : 정보처리, 정보보안, 컴퓨터시스템                                                |
|          | 기술직 | 건축 |     | · 기술사 : 건축구조, 건축시공, 건축품질시험, 건설안전<br>· 기 사 : 건축<br>· 건축사                                              |
|          |     | 토목 |     | · 기술사 : 토질 및 기초, 토목품질시험, 토목구조, 토목시공, 도로 및 공항, 도시계획, 건설안전<br>· 기 사 : 토목                               |
|          |     | 전기 |     | · 기술사 : 건축전기설비, 발송배전, 전기응용<br>· 기 사 : 전기, 전기공사                                                       |
|          |     | 기계 |     | · 기술사 : 건축기계설비, 공조냉동기계, 소방, 기계, 건설기계, 산업기계설비<br>· 기 사 : 건축설비, 건설기계설비, 공조냉동기계, 소방설비(기계분야), 일반기계(기계설계) |

## 5. 시 험 일 정

| 구 분        |        | 일 정                    | 비 고                         |
|------------|--------|------------------------|-----------------------------|
| 원서접수       |        | '26. 8. 10. ~ 8. 14.   | 인터넷원서접수센터                   |
| 필기시험 장소 공고 |        | '26. 9. 3.             | 경상북도 홈페이지 시험정보란             |
| 응시표 출력     |        | '26. 9. 3. 이후          | 인터넷원서접수센터                   |
| 1차 시험      | 필기시험   | '26. 9. 19.            |                             |
|            | 합격자 발표 | '26. 10. 7.            | 경상북도 홈페이지 시험정보란,<br>기관 홈페이지 |
| 2차 시험      | 서류전형   | '26. 10. 12. ~ 10. 13. | 필기합격자 서류제출 기간               |
| 3차 시험      | 역량검사   | '26. 10. 12. ~ 10. 13. | 필기합격자 발표 시 세부일정 안내          |
|            | 면접시험   | '26. 11. 3. ~ 11. 5.   |                             |
|            | 합격자 발표 | '26. 11. 12.           | 기관 홈페이지                     |

## 6. 응시원서 접수(인터넷 접수만 가능)

### 가. 접수방법

- 1) 접 수 처 : 경상북도 공공기관 인터넷원서접수센터(<https://gb2026.hubst.co.kr>)  
※ 원서접수와 관련된 내용은 인터넷원서접수센터 질문게시판에 문의하시기 바랍니다.
- 2) 접수기간 : 2026. 8. 10. ~ 8. 14.(단, 시작일 09:00부터, 마감일 18:00까지)  
※ 마감일 18시까지 응시원서가 최종 접수 완료되어야 합니다.(18시까지 최종 접수 완료되지 않은 응시원서는 인정되지 않습니다.)
- 3) 응시원서 등록용 사진파일(jpg)은 최근 6개월 이내에 촬영한 규격 3.5cm × 4.5cm(해상도 100dpi 이상)의 상반신 사진으로, 응시자 얼굴이 사진 정면에 나타나고 개인식별이 용이한 사진으로 등록해야 합니다.  
※ 모자 또는 선글라스 착용·배경사진 등은 사용불가

### 나. 접수 시 유의사항

- 1) 경상북도에서 동일 날짜에 시행하는 공공기관 직원 채용시험에 중복하여 원서를 접수할 수 없습니다.
- 2) 접수기간에는 기재사항(응시기관, 응시직종 등)을 수정할 수 있으나, 접수기간이 종료된 후에는 수정할 수 없습니다.  
※ 영어성적 등 취득예정자는 접수 시 '취득예정' 입력
- 3) 응시표는 시험장소 공고일부터 인터넷원서접수센터에서 출력할 수 있습니다.
- 4) 작성 중인 지원서라 하더라도 제출 완료하지 않아 접수번호를 부여받지 못하면 접수가 되지 않음을 유의하시기 바랍니다.

## 7. 가산점 적용

### 가. 가산점 적용대상자 및 가산 비율표

| 구 분          | 가산비율                            | 비 고                                                                                                                                                         |
|--------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 취업지원대상자      | 10% 또는 5%<br>(필기시험,<br>면접시험 적용) | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 취업지원대상자 가산점은 본인에게 유리한 것 하나만 적용</li> <li>· 취업지원대상자 가산점과 자격증 가산점은 각각 적용</li> </ul>                                   |
| 가산대상 자격증 소지자 | 5%<br>(필기시험 적용)                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 가산대상 자격증 가산점은 본인에게 유리한 것 하나만 적용</li> <li>· 면접시험 적용방식에 대해서는 기관 규정 등에 따름</li> <li>· 구체적인 내용은 아래의 '나~라' 참고</li> </ul> |

**나. 취업지원대상자(필기시험 실시일 전일까지 취업지원대상자로 지정된 경우에 한함)**

- 1) 「독립유공자예우에 관한 법률」 제16조, 「국가유공자 등 예우 및 지원에 관한 법률」 제29조, 「보훈보상대상자 지원에 관한 법률」 제33조, 「5·18민주유공자예우 및 단체설립에 관한 법률」 제20조, 「특수임무유공자 예우 및 단체설립에 관한 법률」 제19조, 「고엽제후유의증 등 환자지원 및 단체설립에 관한 법률」 제7조의9에 의한 취업지원대상자
- 2) 각 과목 40% 이상 득점한 사람에 한하여 각 과목별 득점에 각 과목별 만점의 일정비율(10% 또는 5%)에 해당하는 점수를 가산합니다.
- 3) 취업지원대상자 가산점을 받아 합격하는 인원은 모집단위별로 선발예정인원의 30%를 초과할 수 없습니다. 단, 응시인원이 선발예정인원과 같거나 그보다 적은 경우에는 그러하지 않습니다.

※ 취업지원대상자 여부와 가산비율은 본인이 사전에 국가보훈부 및 지방보훈청에 확인하시기 바랍니다.(보훈상담센터 ☎ 1577-0606)

**다. 가산대상 자격증 소지자(필기시험 실시일 전일까지 유효한 자격증에 한함)**

응시자가 아래의 자격증을 소지하고 있을 경우, 각 과목의 40% 이상 득점한 사람에 한하여 각 과목별 득점에 각 과목별 만점의 5%에 해당하는 점수를 가산합니다.

| 직 종     | 대상 자격증                                                   | 가산비율 |
|---------|----------------------------------------------------------|------|
| 사무직(일반) | · 변호사, 감정평가사, 공인회계사, 세무사, 공인노무사, 법무사                     | 5%   |
| 사무직(IT) | · 기술사 : 정보관리, 컴퓨터시스템응용                                   |      |
| 기술직(건축) | · 기술사 : 건축구조, 건축시공, 건축품질시험, 건설안전                         |      |
| 기술직(토목) | · 기술사 : 토질 및 기초, 토목품질시험, 토목구조, 토목시공, 도로 및 공항, 도시계획, 건설안전 |      |
| 기술직(전기) | · 기술사 : 건축전기설비, 발송배전, 전기응용                               |      |
| 기술직(기계) | · 기술사 : 건축기계설비, 공조냉동기계, 소방, 기계, 건설기계, 산업기계설비             |      |

**라. 가산점 적용과 관련한 유의사항**

- 1) 취업지원대상자 가산점은 본인에게 유리한 것 하나만 적용하며, 취업지원대상자 가산점, 가산대상 자격증 소지자 가산점은 각각 하나씩 합산하여 적용합니다.
- 2) **가산점을 받고자 하는 응시자는** 해당 요건을 갖추어 **원서접수 기간 내에** 인터넷원서접수센터(<https://gb2026.hubst.co.kr>)에 증서번호 등 관련 정보를 반드시 입력하여야 하며, 잘못 입력하는 경우에는 응시자 본인이 불이익을 받을 수 있습니다.

※ 취업지원대상자는 가산비율 · 보훈번호 입력

- 3) 취득예정자는 필기시험 시행일을 포함한 3일 내[2026. 9. 19.(토) ~ 9. 21.(월)] 본인정보(응시번호, 성명, 지원기관, 직종)와 가산점 적용정보(증명서사본, 가산비율)를 이메일([gbexam@korea.kr](mailto:gbexam@korea.kr))로 제출하여야 하며, 미제출 시 가산점을 적용받을 수 없습니다.

## 8. 예비합격자 제도 운영

- 가. 운영방법 : 채용절차 종료 후 최종합격자의 임용포기, 임용 후 중도 퇴사 등으로 결원 발생 시 예비합격자 순번대로 운영
- 나. 예비합격자 규모 : 채용분야별 채용예정인원의 2배수 이내
- 다. 예비합격자 유효기간 : 최종 합격자 발표일로부터 6개월 이내

## 9. 응시자 유의사항

- 가. 필기시험 문제의 경우에는 해당 시험일이 속하는 달의 전전달 말일 현재 유효한 법령, 고시, 판례 등을 기준으로 정답을 구해야 합니다. 다만, 개별 과목 또는 문항에서 별도의 기준을 적용하도록 명시한 경우에는 그 기준을 적용하여 정답을 구해야 합니다.

| 시 험 명            | 필기시험일        | 출제 기준일       |
|------------------|--------------|--------------|
| 하반기 공공기관 통합채용 시험 | 2026. 9. 19. | 2026. 7. 31. |

- 나. 응시자는 응시표, 신분증, 컴퓨터용 흑색 사인펜을 지참하여 시험당일 시험 시작 40분 전까지(9시 20분) 해당 시험실에 입실하여야 하며, 수정테이프를 사용할 수 있습니다.
- 다. 응시자는 응시표, 답안지, 시험일시 및 장소 공고 등에서 정한 응시자 유의사항을 준수하지 않을 경우에는 불이익을 받을 수 있습니다.
- ※ 장애 등 편의지원 사항은 [별지1 장애인 등 응시자 편의지원 제공 안내]를 참조하여 원서접수 기간 중 편의지원 이메일 신청(자세한 사항은 별지1 참고)
- 라. 응시자격과 관련된 증빙서류는 필기시험 합격자 발표일에 경상북도개발공사에서 안내하는 기간 내에 제출하여야 합니다.
- 마. 최종합격자로 결정되었다 하더라도 추후 응시자격 미충족 및 임용결격자로 확인될 경우에는 합격이 취소됩니다.
- 바. 부정행위자 등에 대해서는 그 시험을 정지 또는 무효로 하거나 합격 결정이 취소되고, 그 처분이 있는 날부터 5년간 경상북도에서 실시하는 공공기관 직원 채용시험의 응시자격이 정지될 수 있습니다.
- 사. 필기시험 문제와 정답은 공개하지 않습니다.

- 아. 문제책은 가져갈 수 없으며 시험종료 즉시 답안지와 함께 제출해야 합니다.
- 자. 시험일정 등은 변경될 수 있으며, 변경사항은 시험실시일 7일 전까지 경상북도 홈페이지 및 경상북도개발공사 홈페이지에 공고하오니 수시로 확인하시기 바랍니다.
- 차. 기타 자세한 문의사항은 아래의 연락처로 문의하시기 바랍니다.

- 임용·근무 관련 문의 : 경상북도개발공사 경영지원처(☎ 054-650-3081)
- 채용시험 관련 문의 : 경상북도 인재복지과 인재채용팀(☎ 054-880-4585)

## 경상북도개발공사 직무기술서

사무직(일반)

### ■ NCS 분류체계

| 대분류          | 중분류       | 소분류       | 세분류               |
|--------------|-----------|-----------|-------------------|
| 02. 경영·회계·사무 | 01. 기획사무  | 01. 경영기획  | 01. 경영기획          |
|              | 02. 총무·인사 | 01. 총무    | 01. 총무            |
|              |           | 02. 인사·조직 | 01. 인사            |
|              |           | 03. 일반사무  | 02. 사무행정          |
|              | 03. 재무·회계 | 01. 재무    | 02. 자금            |
| 10. 영업판매     | 02. 부동산   | 02. 부동산관리 | 01. 주택토지공급 및 재산관리 |
|              |           |           | 02. 토지보상          |
|              |           |           | 03. 주택관리          |

### ■ 주요사업

1. 경북의 새로운 천년을 여는 도청이전신도시 건설사업
2. 도민의 주거안정과 지역의 균형개발을 위한 택지개발과 주택건설사업
3. 지역경제 발전의 밑거름이 되는 저렴한 산업용지의 안정적 공급을 위한 산업단지 개발사업
4. 국가, 지방자치단체 등으로부터 위탁받은 보상 및 부동산 개발 대행사업
5. 기타 지역경제 활성화에 필요한 사업

### ■ 직무수행 내용

- **(경영기획)** 경영기획 업무는 경영목표를 효과적으로 달성하기 위한 전략을 수립하고 최적의 자원을 효율적으로 배분하도록 경영진의 의사결정을 체계적으로 지원하는 일이다.
- **(총무)** 총무는 조직의 경영목표를 달성하기 위하여 자산의 효율적인 관리, 임직원에 대한 원활한 업무지원 및 복지지원, 대·내외적인 회사의 품격 유지를 위한 제반 업무를 수행하는 일이다.
- **(인사)** 인사는 조직의 목표 달성을 위해 인적 자원을 효율적으로 활용하고 육성하기 위하여 직무조사 및 직무 분석을 통해 채용, 배치, 육성, 평가, 보상, 승진, 퇴직 등의 제반 사항을 담당하며, 조직의 인사제도를 개선 및 운영하는 업무를 수행하는 일이다.
- **(사무행정)** 사무행정은 부서 구성원들이 본연의 업무를 원활하게 수행할 수 있도록 조직 내부와 외부에서 요청하거나 필요한 업무를 지원하고 관리하는 일이다.
- **(자금)** 자금은 예산계획에 따라 기업의 영업, 투자, 재무 활동을 수행할 수 있도록 필요 자금의 계획 수립, 조달, 운용을 하고 발생 가능한 위험 관리 및 성과를 평가하는 일이다.
- **(주택토지공급 및 재산관리)** 주거복지 실현을 위한 양질의 공공주택 분양 및 임대와 도시개발, 산업단지 조성 등을 통한 용지분양, 공사 부동산 자산에 대한 임대·관리 업무를 수행하는 일이다.
- **(토지보상)** 공사 추진사업 및 수탁사업 등 각종 공익사업의 전문보상업무 수행으로 지역주민들의 사유재산권 보호와 도민의 공공복리 증진을 수행하는 일이다.
- **(주택관리)** 입주민의 쾌적한 삶을 증진시키기 위하여 주택, 부대시설, 복리시설 관리 및 운영계획 수립, 입주 및 퇴거에 관한 주민 편의 도모, 관리규약 수립, 관리사무소 운영 등의 업무를 수행하는 일이다.

## ■ 능력단위

- (경영기획) 03. 경영계획 수립, 04. 신규사업 기획, 07. 경영실적 분석
- (총무) 02. 행사지원관리, 03. 부동산관리, 09. 복리후생지원
- (인사) 01. 인사기획, 08. 임금관리, 11. 조직문화 관리
- (사무행정) 01. 문서작성, 02. 문서관리
- (자금) 03. 자금조달, 04. 자금운용, 06. 재무위험관리
- (주택토지공급 및 재산관리) 01. 주택분양, 02. 주택임대, 03. 토지분양, 04. 각종 부동산 임대.매각, 05. 수입업무
- (토지보상) 01. 기본조사, 02. 현장조사, 03. 측량업무, 04. 보상계획열람, 05. 감정평가 및 보상금 산정, 06. 손실보상협의, 07. 민원처리, 08. 이주대책 및 생활대책, 09. 분묘이장, 10. 수용재결 및 이의재결, 11. 행정소송 및 민사소송 응소, 12. 강제집행
- (주택관리) 03. 주택 안전관리, 10. 임대주택관리, 12. 주택하자관리, 13. 장기수선관리, 18. 입주자대표회의 운영, 20. 주민 복리시설관리, 22. 관리사무소 운영, 24. 임대주택운영

## ■ 직무 필요 지식 / 기술 / 태도

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 지식 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (경영기획) 해당산업동향 중장기·연간사업별 경영기획 중장기·연간사업계획추진전략 회계 결산에 대한 기본개념</li> <li>○ (총무) 행사 기획, 부동산 관련 법률, 복리후생 제도 운영</li> <li>○ (인사) 전략적 인적자원관리, 임금관리, 근로기준법, 개인정보보호법</li> <li>○ (사무행정) 업무용 소프트웨어의 특성, 문서관리 규정</li> <li>○ (자금) 자금조달의 종류와 절차, 금융거래를 위한 실무 지식</li> <li>○ (주택토지공급 및 재산관리) 부동산 민법, 세법, 등기법, 공법, 주택 분양,임대 관련 법령, 건축물 유지관리에 대한 기술적 기본지식, 마케팅 관련 지식, 회계.세무 관련 기본지식</li> <li>○ (토지보상) 토지보상법, 지침, 부동산 가격공시법, 등기법, 지적법, 감정평가법률 및 지침, 국세징수법, 지방세법 등 다수 법규, 지적측량에 관한 사항, 부동산 등기법 등(공탁업무 포함), 양도세 및 취득세 등 조세에 관한 사항, 현장조사 수행을 위한 조경, 건축 관련 지식</li> <li>○ (주택관리) 주택법 공동주택관리법 건축법 공동주택관리규칙 임대주택법 주택임대차보호법 주민민원해결법 등</li> </ul> |
| 기술 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (경영기획) 경영환경 분석기법, 경영목표 설정 방법론, 본원적 전략 수립 기법(원가우위, 차별화, 집중화), 사업 수익 정산 기술, 비즈니스 문서 작성 기술</li> <li>○ (총무) 행사 진행기술, 문제해결 능력, 법률 해석 능력, 협상 기술, 조사 능력, 의사소통 기술</li> <li>○ (인사) 인력수요예측기술, 협상력</li> <li>○ (사무행정) 문서편철능력, 문서폐기능력</li> <li>○ (자금) 자금조달을 위한 사업계획서 작성 능력, 여유자금 운영 기술</li> <li>○ (주택토지공급 및 재산관리) 부동산 거래관련 실무, 마케팅 능력 등</li> <li>○ (토지보상) 민원 관리 능력, 토지보상법 제도 활용능력, 소송수행을 위한 송무 능력 등</li> <li>○ (주택관리) 주민 민원 해결 및 의견 조사 방법, 하자처리 능력, 관리사무소 통솔 능력, 사무관리 수행능력, 임대주택 관련 정책 이해.활용 능력 등</li> </ul>                                                                                                                    |
| 태도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (경영기획) 전략적 사고, 신사업 아이디어 도출을 위한 창의적 사고, 실적 차이 발생원인을 파악하려는 분석적 자세</li> <li>○ (총무) 솔선수범하는 자세, 주인의식, 고객 서비스 마인드</li> <li>○ (인사) 분석적 태도, 보안의식, 여러 부서와 협업 의지</li> <li>○ (사무행정) 성실성, 업무규정 준수, 문서보안 준수</li> <li>○ (자금) 조달방법을 경영성과와 연계한 경영전략 자체 자금 운용결과가 기업에 미치는 영향 분석력 적극적인 위험관리 의식</li> <li>○ (주택토지공급 및 재산관리, 토지보상, 주택관리) 원활한 의사소통을 위한 노력 고객을 존중하는 태도, 유연한 상황 대처 자세 이해관계자와 협력적 태도, 형평성 유지 태도, 신속성과 합리적인 태도, 적극적 수용자세, 법적 기술적 경제적 특성을 습득하는 태도, 전문가로서 자식과 소양을 갖추기 위해 학습하려는 태도 등</li> </ul>                                                                                                                                  |

## ■ 직업기초능력

- 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 조직이해능력

## 경상북도개발공사 직무 설명자료

IT

### ■ NCS 분류체계

| 대분류      | 중분류      | 소분류           | 세분류           |
|----------|----------|---------------|---------------|
| 20. 정보통신 | 01. 정보기술 | 01. 정보기술전략·계획 | 03. 정보기술기획    |
|          |          | 02. 정보기술개발    | 02. 응용SW엔지니어링 |
|          |          |               | 04. DB엔지니어링   |
|          |          |               | 06. 보안엔지니어링   |
|          |          | 03. 정보기술운영    | 01. IT시스템관리   |
|          |          | 04. 정보기술관리    | 01. IT프로젝트관리  |
|          |          | 06. 정보보호      | 01. 정보보호관리·운영 |

### ■ 주요사업

1. 경북의 새로운 천년을 여는 도청이전신도시 건설사업
2. 도민의 주거안정과 지역의 균형개발을 위한 택지개발과 주택건설사업
3. 지역경제 발전의 밑거름이 되는 저렴한 산업용지의 안정적 공급을 위한 산업단지 개발사업
4. 국가, 지방자치단체 등으로부터 위탁받은 보상 및 부동산 개발 대행사업
5. 기타 지역경제 활성화에 필요한 사업

### ■ 직무수행 내용

- (정보기술기획) 조직의 경영목표를 달성하기 위하여 비즈니스와 정보기술 환경을 분석하여 정보기술 운영전략과 비용계획을 수립한 후 이를 바탕으로 정보기술 모형과 아키텍처를 설계하고 정보기술 운영정책을 마련하여 원활한 인적·물적 자원계획과 실행계획을 수립하고 투자성과를 분석하는 일이다.
- (응용SW엔지니어링) 컴퓨터 프로그래밍 언어로 각 업무에 맞는 소프트웨어의 기능에 관한 설계, 구현 및 테스트를 수행하고, 사용자에게 배포하며, 버전관리를 통해 제품의 성능을 향상시키고, 서비스를 개선하는 일이다.
- (DB엔지니어링) 데이터에 대한 요구사항으로부터 데이터베이스를 설계, 구축, 전환하고, 데이터베이스의 최적의 성능과 품질을 확보하는 일이다.
- (보안엔지니어링) 보안이론과 실무능력을 갖추고 정보자산을 보호하기 위하여, 계획을 수립하고 위험을 평가하며 요구사항에 따라 보안체계를 구축 및 운영하는 일이다.
- (IT시스템관리) 시스템을 안정적이고 효율적으로 운영하고 관리하기 위하여 하드웨어 및 소프트웨어의 지속적 점검과 모니터링을 통해 제시된 제반 문제점들을 분석하여 사전 예방활동 및 발생된 문제에 대해 적절한 조치를 수행하는 일이다.
- (IT프로젝트관리) IT프로젝트를 기획하고, 범위, 일정, 원가, 인적자원, 품질, 위험, 의사소통, 조달, 변경, 성과 등을 통합 관리하는 업무 등을 수행하는 일이다.
- (정보보호관리·운영) 조직의 비전과 미션을 수행하기 위하여 정보 자산을 안정적으로 운영하는 데 필요한 정보보호 전략 및 정책을 수립하고, 관련 법제도 준수, 보호관리 활동을 수행하며, 위험관리에 기반한 정보보호 대책을 도출하고 실행하는 일이다.

## ■ 능력단위

- **(정보기술기획)** 01. 비즈니스 환경분석, 02. 정보기술 환경 분석, 03. 정보기술 운영전략 수립, 05. 정보기술 모형설계, 06. 정보기술 아키텍처 설계
- **(응용SW엔지니어링)** 01. 요구사항 확인, 02. 데이터 입출력 구현, 04. 정보시스템 이행, 09. 프로그래밍 언어 활용, 10. 응용SW 기초 기술 활용, 13. 애플리케이션 요구사항 분석, 14. 기능 모델링, 15. 애플리케이션 설계, 16. 정적모델 설계, 17. 동적모델 설계, 18. 화면 설계, 19. 화면구현, 20. 애플리케이션 테스트관리, 21. 애플리케이션 테스트 수행, 23. 소프트웨어개발 방법론 활용
- **(DB엔지니어링)** 01. 데이터베이스 요구사항 분석, 02. 개념데이터 모델링, 03. 논리 데이터베이스 설계, 04. 물리 데이터베이스 설계, 06. 데이터 품질관리, 11. 데이터 표준화, 13. SQL활용, 14. SQL응용
- **(보안엔지니어링)** 03. 보안요구사항 정의, 04. 관리적 보안 구축, 05. 물리적 보안 구축, 07. 보안체계 운영관리, 08. 보안위험 관리통제, 11. 소프트웨어 개발 보안 구축, 12. 데이터베이스 보안 구축, 14. 네트워크 보안 구축
- **(IT시스템관리)** 01. IT시스템 운영 기획, 02. IT시스템 자원획득관리, 03. IT시스템 서비스 수준관리, 05. 응용SW 운영관리, 06. HW운영관리, 07. NW운영관리, 08. DB운영관리, 09. 보안 운영관리, 10. IT시스템 사용자 지원, 11. IT시스템통합 운영관리, 12. IT시스템통합 운영안정성관리
- **(IT프로젝트관리)** 01. IT프로젝트 기획관리, 04. IT프로젝트 일정관리, 06. IT프로젝트 인적자원관리, 07. IT프로젝트 품질관리, 08. IT프로젝트 위험관리, 12. IT프로젝트 보안관리
- **(정보보호관리.운영)** 07. 개인정보보호 운영, 10. 시스템 보안 운영, 13. 보안 장비 운용

## ■ 직무 필요 지식 / 기술/ 태도

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 지식 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(정보기술기획)</b> 정보기술 서비스 개념, 정보화시스템 분석, 설계명세 분석방법론, 전략수립 방법론, 정보기술 동향, 선진사례, 요구 분석 개념, 정보기술 전문 분야별 개념도와 모형설계 및 수립 능력, 국내외 정보기술 트렌드 정보, 내외 정보기술 참조 모형, 국내외 보안 솔루션 트렌드 및 보안 솔루션 시장 분석 등</li> <li>○ <b>(응용SW엔지니어링)</b> 소프트웨어 개발 방법론, 요구공학 방법론, 프로그래밍 언어 기능 구현을 위한 알고리즘, 디버깅 기법, 테스트레벨(단위/통합/시스템/인수)별 테스트 접근 방법 등</li> <li>○ <b>(DB엔지니어링)</b> 데이터 모델링 방법, 데이터품질 방법론 규칙, 데이터 표준화 방법, 절차형 SQL문법과 실행원리, 트리거와 이벤트에 대한 지식, 프로시저, 데이터베이스 정규화 기법 등</li> <li>○ <b>(보안엔지니어링)</b> 보안공학(Security Engineering) 기본 개념, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 및 개인정보보호법 이해, 보안시스템관련 지식, 네트워크 개념 및 네트워크와 시스템 취약점·보안설정에 관한 지식, 시큐어 코딩 및 Secure SDLC 지식 등</li> <li>○ <b>(IT시스템관리)</b> SLM에 관한 개념, 서비스수준협약(SLA)에 대한 개념, 데이터베이스 구조화 질의어(SQL)기법, 변경관리 절차에 대한 지식, 어플리케이션에 구현된 업무 프로세스 및 수행 절차 등</li> <li>○ <b>(IT프로젝트관리)</b> 프로젝트 관리방법론, 형상관리, 변경통제시스템, 의사결정 절차 구성 관리, 품질관리 방법론, 위험 관리 프로세스에 관한 지식, 보안점검 방법 및 통제 절차 지식 등</li> <li>○ <b>(정보보호관리.운영)</b> 정보보호·개인정보보호 정책 및 이행 점검 방법, 개인정보 유출방지수단 및 취약점 평가 도구 등에 대한 지식, 암호 알고리즘, 보안 시스템의 개념 및 특성, 구성도 파악 지식 등</li> </ul> |
| 기술 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(정보기술기획)</b> 정보수집 및 분석능력, 설문조사 및 인터뷰 기법, 벤치마킹 기법, IT트렌드 분석 능력, 보고서 작성 능력, 국내외 정보기술 트렌드 분석 능력, 국내외 정보기술 표준, 선진 사례검색 및 분석 능력, 국내외 정보기술 참조 모형 검색 및 분석 능력, 국내외 보안 솔루션 트렌드 및 보안 솔루션 시장 분석 능력 등</li> <li>○ <b>(응용SW엔지니어링)</b> UML모델링 도구 활용 능력, DBMS관리도구 활용능력, 유즈케이스 작성능력, 화면구성능력, 테스트 자동화 도구 활용기법, 설계 모델링 기술, 협상 기술, 의사결정 기술, 형상관리 기법, 논리/물리 데이터 설계서 분석기술 등</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(DB엔지니어링)</b> 논리 데이터베이스 설계분석기술, 인덱스 생성과 삭제 명령문 작성기술, 내외부 조인, 셀프조인을 구분하여 사용하는 능력, 프로시저/트리거 작성/사용 기술능력 등</li> <li>○ <b>(보안엔지니어링)</b> 내·외부 정보보호 환경 분석 기술, 정보시스템 보안설정 능력, 네트워크와 시스템 취약점 분석 능력 및 보안시스템 로그분석 도구 사용 기술, 데이터베이스(DB) 시스템 사용 기술 및 데이터베이스 보안 기술 적용 능력, 네트워크 취약점 분석 능력, 네트워크 사용자 관리 능력 등</li> <li>○ <b>(IT시스템관리)</b> 비즈니스 로직에 대한 구조화 질의어(SQL)문 구현기술, 인터뷰 및 의사소통 능력, 오퍼레이팅 시스템(OS) 설치 및 운용 능력, 네트워크 설치 및 구성 기술, 서버 구성 및 운용기술, 프로세스 모델링 능력 등</li> <li>○ <b>(IT프로젝트관리)</b> 프로젝트 계획능력, 프로젝트 수행목표 분할/할당 능력 등</li> <li>○ <b>(정보보호관리·운영)</b> 정보보호·개인정보보호 관련 기술적 보호방안에 대한 기술 및 인터넷 침해사고 대응 절차에 대한 지식, 보안시스템 솔루션 관련 소프트웨어 운영 능력 등</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                 |
| 태도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(정보기술기획)</b> 정보기술 현안을 검토하고 명확히 파악하려는 의지, 경영현황 및 특성(구축시스템) 분석을 위한 분석적 태도, 다양한 이해관계자와 회의를 통해 합의에 도달하려는 태도, 다양성과 개방성에 대한 열린 태도</li> <li>○ <b>(응용SW엔지니어링)</b> 비즈니스의 내용을 정확히 반영하는 프로세스 모델을 만들려는 치밀한 자세, 개발수행에 요구되는 표준을 준수하려는태도, 다양한 이해당사자의 의견을 긍정적으로 수용할 수 있는태도</li> <li>○ <b>(DB엔지니어링)</b> 수집된 모든 데이터에 대해 빠짐없이 분석하고자 하는 책임감, 데이터베이스의 반응속도와 성능에 대한 요구사항을 만족시키고자 하는 자세, 데이터 처리결과의 일관성을 유지하려는 노력, 데이터표준 준수</li> <li>○ <b>(보안엔지니어링)</b> 조직의 보안환경과 보안기술을 지속적으로 숙지하려는 노력, 목표하는 보안시스템의 기능과 성능향상을 위한 노력, 모든 활동에 보안요구사항 준수</li> <li>○ <b>(IT시스템관리)</b> 자신의 업무에 책임감을 갖고 역할을 다하려는 의지, 사용자의 요구사항을 최대한 수용하여 반영할 수 있도록 하는 적극적 의지, 시스템의 안정적 운용을 위한 강한의지, 최신기술 및 제품동향에 관한 각종정보를 수집하려는 태도</li> <li>○ <b>(IT프로젝트관리)</b> 프로젝트의 목표를 주어진 자원하에서 반드시 완수하려는 의지</li> <li>○ <b>(정보보호관리·운영)</b> 개인정보보호 정책을 업무와 관련되어 조직내 전파하려는 노력, 발생한 개인정보보호 사고에 대한 원인을 신속히 파악하고 대응하려는 노력, 모든 활동에 보안요구사항 준수</li> </ul> |

## ■ 직업기초능력

- 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 조직이해능력

## 경상북도개발공사 직무기술서

기술직(건축)

### ■ NCS 분류체계

| 대분류    | 중분류        | 소분류         | 세분류          |
|--------|------------|-------------|--------------|
| 14. 건설 | 01. 건설공사관리 | 02. 건설시공관리  | 01. 건설공사공정관리 |
|        |            |             | 02. 건설공사품질관리 |
|        |            |             | 03. 건설공사환경관리 |
|        |            |             | 04. 건설공사공무관리 |
|        | 03. 건축     | 03. 건설시공후관리 | 01. 유지관리     |
|        |            | 01. 건축설계.감리 | 01. 건축설계     |

### ■ 주요사업

1. 경북의 새로운 천년을 여는 도청이전신도시 건설사업
2. 도민의 주거안정과 지역의 균형개발을 위한 택지개발과 주택건설사업
3. 지역경제 발전의 밑거름이 되는 저렴한 산업용지의 안정적 공급을 위한 산업단지 개발사업
4. 국가, 지방자치단체 등으로부터 위탁받은 보상 및 부동산 개발 대행사업
5. 기타 지역경제 활성화에 필요한 사업

### ■ 직무수행 내용

- (건설공사공정관리) 공사의 목적물을 계약된 공사 기간 내에 완성하기 위해 합리적이며 경제적인 공정계획을 수립하여 공사가 원활히 수행될 수 있도록 관리하며, 계획공정에 미달할 경우 이에 대한 만회대책을 수립조정하는 일이다.
- (건설공사품질관리) 건설공사를 수행함에 있어 우리공사 시공기준에 맞게 소정의 품질을 확보하고 이를 향상시켜 합리적·경제적·내구적인 시설물을 만들어 냄으로써, 예상되는 하자를 미연에 방지하고 건설공사 품질에 대한 신뢰성을 확보하여 원가 및 운영관리 비용 등을 절감하는 일이다.
- (건설공사환경관리) 건설공사를 수행함에 있어 시공 중이거나 완공 후 불가피하게 환경의 질을 저하시킬 필요가 있는 항목들에 대하여 그 영향이 환경 법규에 정하고 있는 법적 기준이나 협의 기준 이하로 될 수 있도록 환경 저해 요인별로 대책 수립 후 공종별로 환경관리를 시행하는 일이다.
- (건설공사공무관리) 건설공사 전반에 걸쳐 발생하는 공사기획 및 계약, 공사현장의 운영, 설계변경, 기성관리, 견적업무, 공사비 및 공사자원관리, 준공 후 사후관리 등 성공적인 건설공사 수행을 위한 기술적, 관리적 업무이다.
- (유지관리) 완공된 시설물(건축, 토목)의 기능을 유지·보전하고 이용자의 편의와 안전을 높이기 위하여 점검, 진단, 정비를 일상적, 정기적으로 실시하여 손상된 부분을 원상복구하고, 시간이 경과됨에 따라 요구되는 성능향상 및 개량, 보수, 보강에 필요한 업무를 수행하는 일이다.
- (건축설계) 창의적 건축물을 만들기 위하여 건축계획 및 조형에 대한 지식·기술을 가지고 계약, 조사분석, 기획, 계획, 프레젠테이션, BIM설계, 협력설계, 설계 도서작성, 운영관리를 하는 일이다.

### ■ 능력단위

- (건설공사공정관리) 09. 진도 관리, 10. 공정관리 성과분석, 11. 지연공기 만회 대책수립
- (건설공사품질관리) 08. 품질관리교육 05. 품질관리경영관리 06. 품질관리자료관리 08. 품질관리점검 09. 품질사고예방관리 10. 품질관리성과분석
- (건설공사환경관리) 01. 공사환경 특성파악, 02. 환경관련 규정검토, 03. 환경관련 안하가이행, 04. 환경 영향평가서 이행, 06. 현장환경 점검, 07. 환경관리비 집행, 11. 환경교육 계획수립 및 실시
- (건설공사공무관리) 01. 현장착공관리, 02. 설계적정성 검토, 03. 실행예산관리, 04. 계약관리, 06. 하도급관리, 07. 공사원가관리, 08. 현장준공관리, 09. 고객관리, 10. 하자관리
- (유지관리) 02. 유지관리 행정업무 수행, 03. 유지관리 정보 수집, 08. 보수보강 시공 관리, 12. 유지관리 개선사항 피드백
- (건축설계) 02. 건축설계 조사분석, 03. 건축설계 기획, 04. 건축설계 계획, 05. 건축설계 프레젠테이션, 07. 관계사 협력설계, 08. 건축설계 설계도서작성

## ■ 직무 필요 지식 / 기술/ 태도

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 지식 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (건설공사공정관리) 공사진도 평가방법, 모니터링기법, 진도관리 방법을 위한 측정법, 보고서 작성에 대한 기초내용, 원가관리 지식, 공정관리 기법의 이론, 지연공기에 영향을 주는 공정 검토, 계약서, 공사의 전반적인 흐름, 대체 가능한 투입자원에 대한 폭넓은 내용 등</li> <li>○ (건설공사품질관리) 관련법규, 기준, 지침, 고시, 계약조건 및 관련법령상 설계변경의 조건 및 항목에 대한 지식, 건설기술 진흥법 및 이와 관련된 기준, 지침, 고시, 자료분류 및 정리방법에 대한 지식, 해당공사의 전체적인 흐름과 과업내용, 품질점검표 기준 및 지침, 품질 부적합 판정기준, 해당공사 공정 등</li> <li>○ (건설공사환경관리) 공사설계도서, 환경영향평가서, 환경관련법규 파악, 유사법규 적용 사례, 환경 인허가 사항, 환경관련 자료 및 근거 수집, 환경영향평가 협의내용 검토, 환경오염(영향) 물질 법적기준 및 관리기준, 환경관리비 집행근거 제시, 환경사고 대비 교육훈련 계획 등</li> <li>○ (건설공사 공무관리) 건설기술진흥법, 환경 관련 법규(지하수법), 설계도서 및 현장여건에 대한 지식, 관련법규, 건설산업기본법, 하도급계약법 등 관련법규에 대한 전문 지식, 현장여건에 대한 충분한 이해, 해당 시설물 특성 등</li> <li>○ (유지관리) 계약관련 각종 법규 해석 지식, 각종 민원서류 수발신 행정 처리 지식, 지역별 민원 신고 행정서류 종류 파악 지식, 현장별 민원발생 원인 대책 수립 지식, 시설물별 건설 재료, 시공, 유지관리 기초 지식, 안전점검의 기초 지식, 현장별 보수보강 계획 지식 등</li> <li>○ (건축설계) 건축설계 프로세스에 대한 전반적인 지식, 건축물의 용도, 기능 성능에 대한 지식, 구체화된 건축설계 목표와 의도, 도면 작성기준에 대한 지식, 국내외 건축시장의 트렌드를 파악할 수 있는 지식 등</li> </ul>            |
| 기술 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (건설공사공정관리) 보고에 대한 분석 능력, 보고서 작성을 위한 컴퓨터 프로그램 활용 능력, 실행작업량 파악 능력, 공정표 작성과 분석 능력, 분석된 성과를 보고서 형식으로 요약정리 능력, 대안공법 마련 능력, 책임유형에 따른 공기지연의 유형 파악 능력 등</li> <li>○ (건설공사품질관리) 각종 지침과 법률의 해석 반영여부 검토 능력, 공사경비 산출할 수 있는 능력, 문서 및 인터넷자료 검색 능력, 컴퓨터 및 품질관리용 SW 활용능력, 법률이론의 응용, 실무적용 능력, 해당공사 공정 분석 능력, 해당공사 품질기준 분석 능력 등</li> <li>○ (건설공사환경관리) 공사설계도서 검토 능력, 관계 법령 검토 능력, 환경관련법규 파악 능력, 문서/기록 등 목록화 능력, 환경관리업무 수행능력, 환경 인허가 사항 파악 능력, 환경관련 자료 및 근거 수집 능력, 협의내용 이행계획 수립, 환경점검계획 수립 능력, 환경관리비 집행, 정산 능력, 교육훈련 계획 수립 능력 등</li> <li>○ (건설공사공무관리) 관련 프로그램 사용 기술, 보고서 작성 기술, 워드프로세서, 스프레드시트, 캐드 소프트웨어 등 컴퓨터 활용 기술, 협약서, 계약서 및 계약조건에 대한 파악 기술, 공종단가 산출 능력 등</li> <li>○ (유지관리) 계약관련 각종 법규 이해 노력, 각종 민원서류 수발신 행정 처리 능력, 행정처리시 필요한 법규 적용 능력, 민원발생 사항 처리 문서화 능력, 현장별 민원처리 관련 서류 작성 능력, 유지관리 사례별 문제점 해결 방안의 자료화 능력, 시설물별 도면 해석 능력, 보수보강 대안 공법 선정 판단 능력 등</li> <li>○ (건축설계) 정보 및 자료의 체계적인 수집분석 관련 소프트웨어 운용 기술, 설계목표에 따라 계획원칙을 수립하는 능력, 표현 매체 소프트웨어 운용 능력, 자료의 수집 및 정보를 할 수 있는 능력, 기본 공간 구성 능력 등</li> </ul> |
| 태도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (건설공사공정관리) 사전관리 항목을 준비하는 정확성, 목표공기를 고려한 부진공정 회복을 위한 책임감, 진도관리를 위한 현황분석 및 점검하는 객관적 태도, 투입되는 자원의 중첩 및 부재를 검토하는 정밀성, 협의하는 주요사항을 검토하고 적극 반영하는 태도</li> <li>○ (건설공사품질관리) 개선계획 수립에 대한 적극성 및 성실한 태도, 대상공정 품질사고 예방 활동에 적극적인 태도, 팀원들에게 경험을 통한 노하우를 전수하는 적극적 자세</li> <li>○ (건설공사환경관리) 공정성 및 객관성, 정직성, 투명성</li> <li>○ (건설공사공무관리) 사전에 예측하고 대비하는 미래지향적인 태도, 민원사항을 적극적으로 대처 하려는 자세, 이해관계자와 업무를 공정하고 원만하게 조정하려는 태도</li> <li>○ (유지관리) 각종도서의 컴퓨터 데이터베이스화 노력, 기존 유지관리 분석자료(문제점에 대한 해결방안)의 현장반영 의지, 시설물 성능평가결과 후속조치 의지, 안전하고 경제적인 유지관리방안 노력</li> <li>○ (건축설계) 건축물의 용도와 규모에 적합한 효율성 있는 구조를 적용시키려는 태도, 공학적 내용을 정확히 이해하여 설계도면에 표현하려는 태도, 새로운 기술을 적극적으로 도입하려는 태도, 창의력을 발휘하려는 의지</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## ■ 직업기초능력

- 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 조직이해능력

## 경상북도개발공사 직무기술서

기술직(토목)

### ■ NCS 분류체계

| 대분류    | 중분류        | 소분류         | 세분류          |
|--------|------------|-------------|--------------|
| 14. 건설 | 01. 건설공사관리 | 02. 건설시공관리  | 01. 건설공사공정관리 |
|        |            |             | 04. 건설공사공무관리 |
|        | 02. 토목     | 01. 토목설계·감리 | 09. 단지설계     |
|        |            |             | 11. 토목건설사업관리 |

### ■ 주요사업

1. 경북의 새로운 천년을 여는 도청이전신도시 건설사업
2. 도민의 주거안정과 지역의 균형개발을 위한 택지개발과 주택건설사업
3. 지역경제 발전의 밑거름이 되는 저렴한 산업용지의 안정적 공급을 위한 산업단지 개발사업
4. 국가, 지방자치단체 등으로부터 위탁받은 보상 및 부동산 개발 대행사업
5. 기타 지역경제 활성화에 필요한 사업

### ■ 직무수행 내용

- **(건설공사공정관리)** 건설공사공정관리는 공사의 목적물을 계약된 공사 기간내에 완성하기 위해 합리적이며 경제적인 공정계획을 수립하여 공사가 원활히 수행될 수 있도록 관리하며, 계획공정에 미달할 경우 이에 대한 만회대책을 수립·조정하는 일이다.
- **(건설공사공무관리)** 건설공사공무관리란 건설공사 전반에 걸쳐 발생하는 공사기획 및 계약, 공사현장의 운영, 설계변경, 기성관리, 견적업무, 공사비 및 공사자원관리, 준공 후 사후관리 등 성공적인 건설공사 수행을 위한 기술적, 관리적 업무를 하는 일이다.
- **(단지설계)** 단지설계란 국토종합개발계획 및 각종 상위계획 등을 토대로 토지이용의 합리성을 도출하여 주택, 산업, 물류, 관광·휴양시설 등 융·복합 공간 구성에 필요한 기반시설을 계획하고, 친환경적이며 이용자의 편의성을 고려한 종합적인 시설 설계를 하는 일이다.
- **(토목건설사업관리)** 토목건설사업관리란 해당공사의 설계도서, 그 밖의 관계서류의 내용대로 시공되는지 여부를 확인하고 품질관리, 시공관리, 공정관리, 안전·환경관리 등에 대한 기술 지도를 하는 일이다.

### ■ 능력단위

- **(건설공사공정관리)** 02. 공정 계획 수립, 09. 진도관리, 11. 지연공기 만회대책 수립
- **(건설공사공무관리)** 03. 실행예산 관리, 05. 현장자원 관리, 06. 하도급 관리
- **(단지설계)** 07. 단지설계 공증별 세부설계, 08. 단지설계 도면 작성, 12. 단지설계 인·허가서류 작성
- **(토목건설사업관리)** 04. 시공관리, 06. 품질관리, 08. 안전·위험 관리

## ■ 직무 필요 지식 / 기술/ 태도

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 지식 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(건설공사공정관리)</b> 공사예산과 경비 추정 기법, 생산성과 관련된 모든 기술적 내용(건설공법, 작업조, 장비조합 등), 진도관리 방법(가중치 관리, 기성관리, 일정관리), 계약서, 공사의 전반적인 흐름, 공기지연 분석기법</li> <li>○ <b>(건설공사공무관리)</b> 건설공사 표준품셈 산출근거에 대한 지식, 임금채권보장법, 근로기준법, 산업안전보건법, 건설산업기본법, 하도급계약법 등 관련법규에 대한 전문 지식</li> <li>○ <b>(단지설계)</b> 영향평가(환경, 교통, 재해) 결과와 설계적용 관계, 도시계획 결정(변경) 협의 절차</li> <li>○ <b>(토목건설사업관리)</b> 설계도면 해독 지식, 도시설계 관련 인허가 절차에 대한 지식, 공법 적합성 검토 지식, 자재 적합성 검토 지식, 품질향상-재해예방에 대한 지식</li> </ul>                                                                                                                                                                                               |
| 기술 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(건설공사공정관리)</b> 대관업무 문제점 해결 능력, 설계 성과품의 분석 능력, 공정분석 능력, 자원 분배 능력, 대책 공법 수립 및 만회공정표 작성 능력</li> <li>○ <b>(건설공사공무관리)</b> 예정공정표 분석 및 현장작업 추진일정 판단 능력</li> <li>○ <b>(단지설계)</b> 각종법규, 지침, 제기준을 해석하고, 폭넓게 활용할 수 있는 기술, 건설사업 시행을 위한 상세한 현황 파악 능력, 설계의 모든 내용을 정확히 파악하여 현장여건에 기술적으로 접근하는 능력</li> <li>○ <b>(토목건설사업관리)</b> 컴퓨터캐드 S/W 활용 기술, 해당공사의 특성, 공사의 규모·현장조건을 감안하여 현장별로 수립한 검측 체크리스트에 따라 관련법령, 설계도서·계약서 등에 따른 시공여부 검토능력, 원활한 의사소통 기술, 품질관리계획서 검토, 작성기술, 관련법규에 따른 현장안전점검체계 운영, 확인능력, 공종별 재해예방계획(유해·위험방지계획 첨부서류) 검토능력</li> </ul>                                                                                                                      |
| 태도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(건설공사공정관리)</b> 원가와 관련된 자료를 분석하고 정확하게 판단하는 자세, 자료의 세밀한 분석을 통한 합리적인 공정관리 도출, 진도관리를 위한 현황분석 및 점검하는 객관적 태도, 목표 공기를 고려한 부진공정 회복을 위한 책임감, 실성 있는 만회대책 수립을 위한 객관성</li> <li>○ <b>(건설공사공무관리)</b> 설계서를 면밀히 분석하려는 태도, 유사공정의 시공 경험을 참조하려는 태도, 변경사항 등 발생시 즉시 메모 등을 통해 추후 변경시행 시 반영하려는 사전준비를 철저히 하려는 태도, 사전에 예측하고 대비하는 미래지향적인 태도</li> <li>○ <b>(단지설계)</b> 관례나 타성에 빠지지 않도록 자기관리를 할 수 있는 성실성, 새로운 기술을 습득하고 효과적으로 활용할 수 있는 적극성, 관련법규를 파악하여 설계내용을 정확히 판단하는 집중력과 성실함, 전문가로서 설계에 대한 자부심과 자신감, 작성된 인·허가 서류에 대하여 세밀한 관찰</li> <li>○ <b>(토목건설사업관리)</b> 반복검증을 통한 품질향상 의지, 법적 작성기준 준수 의지, 관련법규, 현장여건에 의거하여 점검·확인하려는 노력, 재난발생 방지 의지, 안전진단·점검을 위한 명확한 의사전달 태도</li> </ul> |

## ■ 직업기초능력

- 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 조직이해능력

# 경상북도개발공사 직무기술서

기술직(전기)

## ■ NCS 분류체계

| 대분류       | 중분류    | 소분류           | 세분류        |
|-----------|--------|---------------|------------|
| 19. 전기.전자 | 01. 전기 | 06. 전기설비설계.감리 | 01. 전기설비설계 |
|           |        |               | 02. 전기설비감리 |
|           |        |               | 03. 전기설비운영 |
|           |        | 07. 전기공사      | 01. 내선공사   |
|           |        |               | 03. 변전설비공사 |

## ■ 주요사업

1. 경북의 새로운 천년을 여는 도청이전신도시 건설사업
2. 도민의 주거안정과 지역의 균형개발을 위한 택지개발과 주택건설사업
3. 지역경제 발전의 밑거름이 되는 저렴한 산업용지의 안정적 공급을 위한 산업단지 개발사업
4. 국가, 지방자치단체 등으로부터 위탁받은 보상 및 부동산 개발 대행사업
5. 기타 지역경제 활성화에 필요한 사업

## ■ 직무수행 내용

- **(전기설비설계)** 전기사업자로부터 전기를 수전하고 부하에 적합한 전압으로 변환하여 구내에 전력을 공급하기 위한 수변전설비, 예비전원설비, 배선설비, 동력설비, 조명설비, 전기방재설비, 정보통신설비 등에 대한 설계를 수행하는 일이다.
- **(전기설비감리)** 자가용전기설비 공사에 대하여 설계도서, 그 밖의 관련 서류의 내용대로 시공되는지 여부를 확인하고, 품질관리·공사관리 및 안전관리 등에 대한 기술지도를 하는 일이다.
- **(전기설비운영)** 설계도서, 관계 법령, 기준 및 절차에 적합하게 설계되었는지, 시공되는지 여부를 검토, 분석, 판단 및 결정하고, 품질관리·공사관리·환경관리 및 안전관리 등에 대한 기술지도를 수행하는 일이다.
- **(내선공사)** 전기사용장소에 안전하고 편리하게 전기에너지를 사용할 수 있도록 인입 전선로, 전원설비(수변전, 예비전원), 전기공급설비(배전 간선, 배선), 부하설비(동력, 조명, 전열 등), 약전 및 방재설비 등을 시공, 시운전, 유지보수 등을 수행하는 일이다.
- **(변전설비공사)** 전기사업자로부터 전기를 수전하고 세대 등 수용가로 공급하기 위하여 변전설비를 설치하고, 개폐장치 구조 및 조작방식에 대한 지식, 기자재 선정, 대체 및 유지보수를 수행하는 일이다.

## ■ 능력단위

- **(전기설비설계)** 01. 전기설비설계 기본계획 03. 예비전원설비 설계 04. 배선설비 설계 06. 조명설비 설계 07. 전기방재설비 설계 08. 전기설비안전 설계 09. 정보통신설비 설계 10. 설계관련 서류작성 11. 수변전설비 설계 14. 동력설비 설계
- **(전기설비감리)** 04. 전기설비감리 시공관리, 05. 전기설비감리 품질관리, 06. 전기설비감리 공정관리, 07. 전기설비감리 안전관리, 08. 전기설비감리 기성준공관리
- **(전기설비운영)** 01. 전기설비운영계획 수립, 03. 수전설비 운영, 04. 변전설비 운영, 05. 비상발전설비 운영 계획 수립, 14. 조명·전열설비 운영, 17. 정보통신설비 운영
- **(내선공사)** 08. 정보통신설비공사 11. 제어감시설비공사 13. 내선공사계획 16. 배관공사 17. 배선공사 19. 조명공사 20. 전열공사 21. 동력제어반공사 22. 동력설비공사 23. 동력설비시운전 25. 배전설비공사 26. 보호장치공사 27. 수변전설비 검사 28. 접지설비공사 29. 피뢰설비공사 30. 접지피뢰설비검사 31. 경보설비공사 32. 파단설비공사 33. 소화활동설비공사 34. 발전기설비공사 35. 무정전전원(UPS)설비공사
- **(변전설비공사)** 01. 공사시공관리, 03. 접지공사, 05. 주변압기 설치공사, 09. 개폐장치 공사, 12. 조상설비 설치공사, 13. 소내전원장치 설치공사, 14. 배전반 설치공사, 15. 케이블 설치공사, 18. ESS설비 공사, 20. 부대설비공사

■ 직무 필요 지식 / 기술/ 태도

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 지식 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(전기설비설계)</b> 전원, 공급, 부하설비의 종류별 특징, 현장 용도 이해 및 설계 조합 관련지식, 도면의 종류와 축척, 전기기술분야에 사용되는 기호, 전기설계도서 작성표준, 전반조명설계 관련 지식, 피뢰설비 설계조건, 감전사고 방지대책 관련 지식, 전선의 종류, 허용전류, 구내통신설비 설계조건, 설계대상물 공정 관련지식, 수변전설비 결선방식 종류, 동력설비의 분류와 특성, TTA 기술표준, 국가화재안전기준, 적정기술 및 에너지 관련 신기술 지식 등</li> <li>○ <b>(전기설비감리)</b> 시방서 등 설계도서 이해, 세부공종별 기자재 제작도면 검토에 필요한 지식, 기자재별 승인요건 내용, 예정공정표 관련지식, 안전한 작업환경관리, 준공검사처리절차 관련 지식 등</li> <li>○ <b>(전기설비운영)</b> 전기사업법, 전기도면(단선결선도, 간선계통도 등) 지식, 안전관리수칙, 전기안전관련 법령, 변압기 종류별 구조와 원리, 전기설비 내 전기기기 구조, 특성, 건축전기설비 설계기준, 전기소방 방재설비 작동원리, 정보통신기기 프로토콜 표준, 주요 기기별 유지보수 방법 등</li> <li>○ <b>(내선공사)</b> 전기설비기술기준, 내선규정, 케이블 및 전선 선정 기준, 표준시방서 등 설계도서 작성표준, LED조명기기와 관련된 전기적 원리, TTA 기술표준, 국가화재안전기준, 전동기 종류 및 특성, 동력설비 시운전 방법, 전력공급회사의 규정, 전기공급약관, 발전기설비의 국내외기준 등</li> <li>○ <b>(변전설비공사)</b> 설계도서 전반을 이해할 수 있는 지식, 공정별 시공방법에 대한 지식, 접지설계에 대한 지식, 수변전설비 설치 작업 절차서, 변압기 종류 및 특성, 내선규정, 전기공학 기초, 전체 공정에 대한 이해, 발전기설비 및 축전지설비의 국내외 기준 등</li> </ul>                           |
| 기술 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(전기설비설계)</b> 전기설비 설계에 필요한 기술계산, 설계대상물 적합성 평가능력, 계측장치 특성파악 능력, 배선도 작성 방법, CAD 등 설계프로그램 활용 능력, 측광량 단위계산 능력, 구조물의 손상 및 전기전자시스템의 손상보호 기술, 근거리통신망설비 설계 요소의 이해, 설계공정관리 기술, 표준화된 시스템 선정 능력, 부하의 특성에 따른 전동기 기동방식 선정 능력, 에너지 절감형 신기술 분석 및 적용 능력 등</li> <li>○ <b>(전기설비감리)</b> 제작도면 검토 기술, 시공시 발생하는 문제점 해결 능력, 제 규정기준 적용 및 준수여부 판단 능력, 공정표 검토, 판단 등 관리능력, 예산절감 능력, 하자발생 방지 능력, 품질, 공사, 환경 및 안전관리 지도점검</li> <li>○ <b>(전기설비운영)</b> 전기설비의 점검 및 보수능력, 전기설비 고장 시 대처능력, 전기도면(단선결선도, 간선계통도 등) 판독 능력, 전기기호 파악 능력, 변압기 관련 규정 및 기준 적용 능력, 전기설비 운전절차 파악 능력, 차단기 조작 기술 등</li> <li>○ <b>(내선공사)</b> 설계도서 검토 능력, 기자재 종류 및 특성 파악능력, 국내외 기준에 대한 적합성 판단 능력, 배선 절연상태 점검 능력, 조명기구지지 기술, 보강재 설치 기술, 동력설비 운전, 감시, 제어 기술, 접지설비 검토, 분석, 판단 기술, 기자재별 시험검사 기준 및 절차 분석능력, 방재설비 설치 및 점검기술, 정보통신기기 설치 및 점검기술, 국내외 기준에 대한 적합성 판단 능력 등</li> <li>○ <b>(변전설비공사)</b> 수변전설비 설치 및 접지에 대한 설계도서의 이해, 설치도서 검토 능력, 개폐장치 배열, 구조 검토 등 판독 능력, 보호배전반 이해, 수배전반 작업공정표 작성 능력, 발전기설비 및 축전지설비의 국내외 기준에 대한 적합성 판단 능력 등</li> </ul> |
| 태도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(전기설비설계)</b> 적절한 설계를 위한 의지, 법적사항과 기술기준을 준수하려는 태도</li> <li>○ <b>(전기설비감리)</b> 시공확인 검측시 성실한 태도, 품질관리 준수 의지, 종합적인 사고능력</li> <li>○ <b>(전기설비운영)</b> 전기안전을 우선하는 태도, 적극적 에너지절약 방안 강구노력, 업무를 정확히 파악하려는 전문가의 자세</li> <li>○ <b>(내선공사)</b> 설계도서 준수 의지, 성능유지를 위한 적법한 시공, 타공정과 의 협조자세</li> <li>○ <b>(변전설비공사)</b> 설계기준을 준수하는 태도, 최적의 품질시공을 하려는 노력, 공사공정 준수 의지</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

■ 직업기초능력

- 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 조직이해능력

# 경상북도개발공사 직무기술서

기술직[설비]

## ■ NCS 분류체계

| 대분류                | 중분류        | 소분류            | 세분류           |
|--------------------|------------|----------------|---------------|
| 05. 법률·경찰·소방·교도·국방 | 02. 소방방재   | 01. 소방         | 01. 소방시설설계·감리 |
|                    |            |                | 02. 소방시설공사    |
| 14. 건설             | 03. 건축     | 03. 건축설비 설계·시공 | 01. 건축설비설계    |
|                    |            |                | 02. 건축설비시공    |
|                    |            |                | 04. 건축설비유지관리  |
| 15. 기계             | 01. 기계설계   | 02. 기계설계       | 01. 기계요소설계    |
|                    | 05. 기계장치설치 | 01. 기계장치 설치·정비 | 07. 승강기설치·정비  |
|                    |            | 02. 냉동공조설비     | 01. 냉동공조설계    |

## ■ 주요사업

1. 경북의 새로운 천년을 여는 도청이전신도시 건설사업
2. 도민의 주거안정과 지역의 균형개발을 위한 택지개발과 주택건설사업
3. 지역경제 발전의 밑거름이 되는 저렴한 산업용지의 안정적 공급을 위한 산업단지 개발사업
4. 국가, 지방자치단체 등으로부터 위탁받은 보상 및 부동산 개발 대행사업
5. 기타 지역경제 활성화에 필요한 사업

## ■ 직무수행 내용

- (소방시설설계·감리) 특정 소방대상물에 적합한 소방시설을 설계하고 시공을 감리하는 일이다.
- (소방시설공사) 소화설비, 경보설비, 피난설비, 소화용수설비, 소화활동설비와 각 설비별 설계도서를 파악하고 관계법규 및 국가 화재안전기준을 준수하여 장비 및 기구, 배관, 배선을 설치하는 일이다.
- (건축설비설계) 건물용도에 따른 쾌적한 실내 환경 조성을 위한 최적의 설비시스템을 구성하기 위하여 기본계획을 수립하고, 부하계산을 하여 열원설비 선정 등 설계업무 수행을 통하여 설계 도서를 작성하고 검토하는 일이다.
- (건축설비시공) 건축물의 실내 환경과 기능을 향상시키기 위하여 설계도서 검토, 시공계획 수립, 자재검토, 관련법규검토, 장비설치공사, 설비배관공사 등의 업무를 수행하는 일이다.
- (건축설비유지관리) 운전, 점검, 진단을 통해 최상의 성능과 효율을 관리하여 에너지 절감·설비수명 연장 등을 하는 일이다.
- (기계요소설계) 기계를 구성하고 있는 단위요소를 설계하기 위하여 창의적인 기능품의 선정과 제조방법을 고려한 요소의 강도, 형상, 구조를 결정하여 적합한 규격에 맞도록 검토 및 설계하는 일이다.
- (승강기설치·정비) 승강기를 설치계획에 따라 건축물에 부착, 조립, 시운전하고, 승강기가 갖추어야 하는 기능 및 안전성을 유지할 수 있도록 주기적으로 유지 및 관리하는 일이다.
- (냉동공조설계) 최적의 냉동공조시스템을 구성하기 위하여 기본계획을 수립하고, 부하계산 등을 통하여 설계도서를 작성하고 검증하는 일이다.

## ■ 능력단위

- (소방시설설계·감리) 07. 수계소화설비 실시설계, 08. 물분무등소화설비 실시설계, 10. 제연설비 실시설계, 11. 소화활동설비와 피난설비 실시 설계
- (소방시설공사) 01. 시공계획 수립, 02. 시공관리, 03. 수계소화설비시공, 04. 가스계소화설비시공, 07. 피난·소화용수설비시공, 08. 소화활동설비시공, 09. 제연설비시공
- (건축설비설계) 01. 설비설계계획, 02. 설비시스템검토, 05. 공기조화설비설계, 06. 열원설비설계, 07. 환기설비설계, 08. 위생설비설계, 09. 자동제어시스템설계, 11. 설계도서작성, 12. 설비적산
- (건축설비시공) 01. 설계도서검토, 02. 시공계획수립, 03. 자재검토, 04. 관련법규검토, 05. 장비설치공사, 06. 설비배관공사, 07. 설비덕트공사, 08. 특수설비공사, 09. 원가관리, 10. 시운전과 준공검사
- (건축설비유지관리) 04. 건축설비유지관리장비관리, 05. 건축설비유지관리자재관리, 07. 건축설비유지 관리보수공사관리, 08. 건축설비유지관리고객지원 관리
- (기계요소설계) 12. 2D도면관리, 15. 도면분석, 16. 도면검토
- (승강기설치·정비) 01. 승강기설치계획수립
- (냉동공조설계) 08. 장비용량계산, 09. 부속기기선정, 10. 원가산출, 11. 원가관리, 12. 냉난방부하계산, 14. 공조프로세스분석, 15. 냉동사이클분석

## ■ 직무 필요 지식 / 기술/ 태도

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 지식 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (소방시설설계·감리) 설계도면 해독지식, 건축물의 설비기준 등에 관한 규칙, 소방시설 공사업법, 화재예방,소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률, 국가화재안전기준, 소방기계시스템설계론 등</li> <li>○ (소방시설공사) 설계도면 해독지식, 건축물의 설비기준 등에 관한 규칙, 소방시설공사업법, 화재예방,소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률, 국가화재안전기준, 소방기계시스템 설계론 등</li> <li>○ (건축설비설계) 설계도면 해독지식, 냉난방방식의 종류별 특성에 대한 지식, 열전달에 대한 지식, 공기유동에 대한 지식, 필요환기량 산정에 대한 지식, 공조설비에 대한 지식, 적산프로그램에 대한 지식 등</li> <li>○ (건축설비시공) 설계도면 해독지식, 설계도면(건축, 기계설비) 해독, 설비시스템에 대한 지식, 설비용 장비에 관한 지식, 장비의 자원 사항에 대한 이해, 시방서의 이해, 관련 법규 적용과 절차의 이해</li> <li>○ (건축설비 유지관리) 열원설비, 부대설비에 대한 지식, 건축기계설비에 대한 지식, 기계설비의 특징, 건축기계설비 및 관련법규 이해, 작업공정의 이해, 민원발생 예상유형에 대한 이해 등</li> <li>○ (기계요소설계) 제도이론, CAD 파일 형식에 관한 지식 등</li> <li>○ (승강기설치·정비) 건축도면 및 승강기 설치도면에 관한 지식, 승강기 검사기준에 관한 지식 등</li> <li>○ (냉동공조설계) 냉동공조 시스템 전반에 대한 지식, 주요 부품의 종류 및 특성에 대한 지식, 장비의 기능 및 사양에 대한 지식 등</li> </ul> |
| 기술 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (소방시설설계·감리) 공사기간과 공사비용의 적정성 판단 능력, 도면 판독 기술 등</li> <li>○ (소방시설공사) 공정표에 따른 현장 확인 및 평가능력, 소방용 장비 용량판단 기술 등</li> <li>○ (건축설비설계) 공조설비, 난방설비, 급수설비, 급탕설비, 환기설비 등에 대한 적절한 장비용량 선정능력 및 공사비 산정기술, 전문시방서 작성능력 등</li> <li>○ (건축설비시공) 기계설비 설계도면 검토 능력, 기계설비시스템의 경제성, 유지관리, 시공의 장·단점 분석 능력, 검사방법, 설계도서와 발주서 검토능력</li> <li>○ (건축설비 유지관리) 설비 사고유형별 대처 능력, 유지관리 지침서 작성 능력, 부하계산 능력, 공정별 업무조정 능력, 고객지원관리 능력, 민원관리용어의 이해 능력 등</li> <li>○ (기계요소설계) CAD파일의 실행, 출력, 간단한 드로잉 및 수정능력 등</li> <li>○ (승강기설치·정비) 승강기 시스템 인증기준 해독 능력, 승강기 안전부품 안전기준 해독 능력 등</li> <li>○ (냉동공조설계) 설계도서 분석기술, 시스템의 장단점에 대한 비교검토 지식 등</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    |
| 태도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (소방시설설계·감리) 설계도면 검토의 정확성, 관련법규 준수 의지</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

- (소방시설공사) 소방관련법령의 준수, 타공정과 협력관계 유지, 시공품질 향상을 위한 의지, 안전규정 준수의지, 도면·시방서·현장의 불일치 및 변경사항 개선의지
- (건축설비설계) 에너지절약을 위한 확실한 태도, 신공법의 파악 및 분석의지, 공정에 대한 객관적이고 종합적 분석력, 설비계산방법에 대한 정확한 분석력
- (건축설비시공) 설계도면에 대한 이해력, 품질을 중시하는 태도, 원가절감에 대한 의지, 품질에 대한 사명감, 안전수칙 준수하려는 태도
- (건축설비유지관리) 품질에 대한 사명감, 고객에 대한 적극적인 태도, 정확하고 신속한 태도
- (기계요소설계) 도면의 종류와 특성 및 설계사양서에 관한 분석적 태도, 발생할 수 있는 오류를 사전에 점검하고자 하는 능동적인 태도
- (승강기설치·정비) 성실시공자세, 엘리베이터 점검항목 및 방법준수, 안전사항준수
- (냉동공조설계) 경제적인운전을 위한 분석적태도, 장비선정을 위한 논리적사고

#### ■ 직업기초능력

- 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 직업윤리