

전기공사의 시공영역 검토 분석

김왕중* 김호진* 백성현* 김대식* 이형권** 한상욱***
 한국전기공사협회* 한국전기연구원** 충남대학교***

An examination and analysis for the execution range of electrical construction

W.J Kim*, H.J Kim*, S.H Baek*, D.S Kim*, H.K Lee**, S.O Han***
 KECA* KERI** ChungNam Nat'l Univ***

Abstract - 전기공사는 전기공사업법에 의거 전기공사업을 등록한 자에게 발주하여야 하며 도급받은 공사업자는 전기공사업법, 전기설비기술기준, 설계도서에 적합하게 시공하도록 하고 있지만, 일부 발주관서에서 전기공사를 정보통신공사업 등 다른 공사업종으로 발주하는 사례가 있어 관계법령에 의한 전기수용신청에 애로 요인이 될 뿐만 아니라 전문적인 시공능력이 결여된 자에게 시공을 의뢰할 경우 부실을 초래하여 국민의 생명과 재산에 심각한 위협이 되고 있는바, 이와 같은 피해를 사전에 예방하고 전기공사의 설계 및 적절한 시공업체를 선정할 수 있도록 기본적인 방향을 제시하고자 한다.

2. 본 론

2.1 현행제도의 현황

2.1.1 전기공사업법령

전기공사에 대한 정의와 종류에 대해서는 '전기공사업법 제2조', '전기공사업법시행령 제2조'에서 규정되어 있는데 그 내용을 살펴보면 아래와 같다.

표2.1.1 전기공사업법 제2조(정의)

- 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.
1. "전기공사"라 함은 다음 각목의 1에 해당하는 설비 등을 설치·유지·보수하는 공사 및 이에 따른 부대공사로서 대통령령이 정하는 것을 말한다.
 가. 전기사업법 제20조제14호의 규정에 의한 전기설비나. 전력사용장소에서 전력을 이용하기 위한 전기계장설비
 다. 전기에 의한 신호표식
 2. "공사업"이라 함은 도급 기타 명칭여하에 불구하고 제1호의 규정에 의한 전기공사를 업으로 하는 것을 말한다.
 3. "공사업자"라 함은 제4조 제1항의 규정에 의하여 공사업의 등록을 한 자를 말한다.

표2.1.2 전기공사업법 시행령 제2조

- ①전기공사업법(이하 "법"이라 한다) 제2조 제1호의 규정에 의한 전기공사(저수지, 수로 및 이에 수반되는 구조물의 공사를 제외한다)로 한다.
1. 발전·송전·변전 및 배전설비공사
 2. 산업시설물·건축물 및 구조물의 전기설비공사
 3. 도로·공항 및 항만의 전기설비공사
 4. 전기철도 및 철도신호 전기설비공사
 5. 기타 전기설비공사
 6. 제1호 내지 제5호의 규정에 의한 전기설비 등을 유지·보수하는 공사 및 부대공사
- ②제1항 제1호 내지 제5호의 규정에 의한 공사의 종류는 별표1과 같다.

전기공사라 하면 전력수송설비공사, 건축물에 대한 내선공사, 산업시설물의 전기설비 설치공사 등 매우 다양한 전기공사가 있으며 전력설비에 대한 유지보수도 전기공사로 보고 있다. 우리나라의 전기공사규모는 [표2.1.3]과 같다.

1. 서 론

우리나라의 건설산업은 크게 건설, 전기, 통신, 소방, 문화재 분야로 각각의 개별 법령에 의거 엄격화되어 있다는 것이 특징이다. 이에 대한 전제는 건설공사에 참여하는 기술자와 기능인력을 전문화 시키고 각 업역간에 견제를 통하여 비용을 절감하면서 기술을 향상시킬 수 있다는 것이다. 각각의 분야는 각각의 법률에서 규정하는 바의 역할만 하도록 되어 있다. 전기공사의 경우 전기공사업법으로 정보통신공사의 경우는 정보통신공사업법으로 구분된다. 그러나 실제 운용과정에서 업역관련 문제점이 노출되고 있다. 일부발주관서에서 전기공사를 정보통신공사로 발주하는 사례가 있다는 것이다. 전문적인 시공능력이 결여된자에게 시공을 의뢰할 경우 그에 대한 피해는 고스란히 국민이 지게된다.

전기공사는 전문기술을 필요로 하는 공사로서 일반 공사와는 여러 가지 측면에서 차이가 있다. 전기는 눈에 보이지 않는 무형체로서 전기시설에 사고 발생시 인적, 물질 재산의 피해가 크며 그 영향을 미치는 지역도 광대하고 복구에 상당한 시간과 비용이 소요되기 때문에 그 시설공사의 중요성은 매우 크다. 따라서 전기공사는 위험한 전기를 다루는 특성상 전기기술자를 보유하여 안전 시공관리를 하도록 법제화(전기공사업법 제16조) 되어 있다.

전기는 시설의 위치나 거리에 상관없이 동일한 계통에서는 모든 시설이 밀접하게 상호연계되어 있어 과급효과가 크며 다른 시설에 대한 영향(유도장해, 전파장해)도 기술적인 전문성이 요구되는 업종이다. 또한 전기설비는 시공자나 사용자가 전기감전의 위험성에 항상 노출되어 있기 때문에 시공단계에서부터 사후관리까지 안정성을 항상 중요시해야 하는 특성이 있다.

이에 본 연구에서는 관계 법령상 중복되는 사례를 분석, 법령상 문제점 파악을 통해 혼란을 방지하고 부작용을 최소화하는데 목적이 있다.

표2.1.3 전기공사 수주현황
(단위:십억원, 개사)

년도	공사실적	업체수	증가율
1995	7,398	9,247	24.1%
1996	9,080	9,904	22.7%
1997	9,929	10,115	9.3%
1998	8,084	9,662	-18.6%
1999	8,580	9,724	6.1%
2000	9,356	9,331	9.0%
2001	9,981	10,321	6.7%
2002	10,780	11,288	8.0%
2003	11,580	10,234	7.4%
2004	12,887	10,552	11.3%
* GDP 대비('04) 약 1.7% (2004년도는 잠정치)			

이렇듯 전기공사사업은 가스, 수도, 교통과 더불어 4대 국가기반 구축산업으로서 발전, 송전, 배전, 옥내배선 등의 전력계통망 연결을 통해 생산된 전력을 최종소비자인 국민이 안전하고 편리하게 사용토록 하는 역할을 수행하는 공익산업으로서 국가동력산업의 촉매역할을 담당한다는 데 전기공사사업의 중요성과 역할증대 필요성이 있다.

2.1.2 정보통신공사업법령

정보통신공사에 대한 정의와 종류에 대해서는 '정보통신공사업법 제2조'에서 규정되어 있는데 그 내용을 살펴보면 아래와 같다.

표2.1.4 정보통신공사업법 제2조(정의)

이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "정보통신설비"라 함은 유선·무선·광선 기타 전자적 방식에 의하여 부호·문자·음향 또는 영상 등의 정보를 저장·제어·처리하거나 송·수신하기 위한 기계·기구·선로 기타 필요한 설비를 말한다.
2. "정보통신공사"라 함은 정보통신설비의 설치 및 유지·보수에 관한 공사와 이에 따르는 부대공사로서 대통령령이 정하는 것을 말한다.
3. "정보통신공사업"이라 함은 도급 기타 명칭여하를 불문하고 이 법의 적용을 받는 정보통신공사(이하 "공사"라 한다)를 업으로 영위하는 것을 말한다.

표2.1.5 정보통신공사업법 시행령 제2조

①법 제2조제2호의 규정에 의한 정보통신설비의 설치 및 유지·보수에 관한 공사와 이에 따른 부대공사는 다음 각호와 같다.

1. 전기통신관계법령 및 전파관계법령에 의한 통신설비공사
2. 방송법 등 방송관계법령에 의한 방송설비공사
3. 정보통신관계법령에 의하여 정보통신설비를 이용하여 정보를 제어·저장 및 처리하는 정보설비공사
4. 수전설비를 제외한 정보통신전용 전기시설설비공사 등 기타 설비공사
5. 제1호 내지 제4호의 규정에 의한 공사의 부대공사
6. 제1호 내지 제5호의 규정에 의한 공사의 유지·보수공사

②제1항의 규정에 의한 공사의 종류는 별표 1과 같다.

2.1.3 전력기술관리법

"전력기술"이라 함은 전기사업법 제2조제14호의 규정

에 의한 전기설비(이하 "전력시설물"이라 한다)의 계획·조사·설계·시공 및 감리와 완공된 전력시설물의 유지·보수·운영·관리·안전·진단 및 검사에 관한 기술을 말하며, "설계"라 함은 전력시설물의 설치·보수공사에 관한 계획서·설계도면·시방서·공사비내역서·기술계산서 및 이와 관련된 서류(이하 "설계도서"라 한다)를 작성하는 행위로 정의하고 있다.

2.2 전기공사 및 정보통신공사의 예시

전기공사 및 정보통신공사의 법적 정의와 범위는 앞서 살펴본 바와 같다. 하지만 실제로 적용되는 공사대상은 아주 광범위하여 이에 대한 이해를 돕기 위해 전기공사 및 정보통신공사의 종류 및 공사예시를 법적해석 내용을 근거로 분류해보면 다음과 같다.

2.2.1 전기공사의 예시

표2.2.1 전기공사 종류의 법적 예시

공사의 종류	공사의 예시
발전 설비공사	•발전소의 전기설비공사
송전 설비공사	•가공송전설비공사 •지중송전설비공사 •물밀송전설비공사 •터널내 전선로공사
변전 설비공사	•변전설비기초공사 •모선설비공사 •변전기기설치공사 •보호제어설비 설치공사
산업시설물의 전기설비공사	•산업시설물 및 환경산업시설물등의 전기설비공사 •전기설비의 자동제어설비의 공사
건축물의 전기설비공사	•전원설비공사 •전원공급설비공사 •전력부하설비공사 •반송설비공사 •방재 및 방법설비공사 •인공지능빌딩시스템설비공사 •약전설비공사 •기타 건축물에서 요구되는 전기설비공사
구조물의 전기설비공사	•전직방지공사 •동결방지공사 •신호 및 표지설비공사 •광장, 운동장 등에 설치하는 조명탑의 전기설비공사 와 기타 구조물에서 요구되는 전기설비공사
배전 설비공사	•가공배전설비공사 •지중배전설비공사 •물밀배전설비공사 •터널내 전선로공사
도로전기 설비공사	•가로등설치공사 •기타 도로에서 필요한 전기설비공사
공항전기 설비공사	•항공법 제2조제6호의 규정에서 정하는 공항시설에 대한 전기설비공사 •기타 공항에서 필요한 전기설비공사
항만전기 설비공사	•조명타워공사 및 등대 등의 전기설비공사 •기타 항만에서 필요한 전기설비공사
전기철도 설비공사	•전기철도 및 지하철도의 전기시설공사, 수전선로설치공사, 변전소설치공사, 송배전선로의 설치공사, 전차선설비공사, 역사전기설비공사
철도신호 설비공사	•지하철도 및 지상철도의 전기신호설비, 역무자동화(AFC)설비, 전기신호기설치, 자동열차 정지장치, 열차집중 제어장치, 열차행진 안내표시기 및 각종 제어기 설치공사
전기설비의 설치를 위한 공사	•전기기계·기구(발전기, 변압기, 컷비클, 배전반, 조명탑 등을 말한다)의 설치공사 •건축 또는 토목공사용 가설 전기공사 •기타 전기를 동력으로 하는 전기공사

2.2.2 정보통신공사의 예시

표2.2.2 정보통신공사 종류의 법적 예시

구분	공사의종류	공사의 예시
통신설비공사	통신선로설비공사	통신구설비, 통신관로설비, 통신케이블설비 등의 공사
	교환설비공사	전자식교환설비, 자동식교환설비, 비동기식교환설비, 신호당설비 등의 공사
	전송설비공사	전송단국설비, 송수신설비, 증계설비, 다중화설비, 분배설비 등의 공사
	구내통신설비공사	구내통신선로이동통신구내선로종합유선방송전송선로설비 등의 공사
	이동통신설비공사	개인이동통신설비, 휴대용이동전화설비, 주파수공용통신설비, 무선데이터통신설비 등의 공사
	위성통신설비공사	위성송수신국설비, 위성체설비, 지상관제소설비, 발사체설비, 위성추적시스템(GPS)설비, 소형위성지구국(VSAT)설비 등의 공사
방송설비공사	고정무선통신설비공사	무선CATV설비, 방송통신융합시스템설비, 무선가입자망설비, 마이크로웨이브설비, 무선직회선설비 등의 공사
	방송국설비공사	영상음향설비, 송출설비, 방송관리시스템설비 등의 공사
	방송전송선로설비공사	방송관로설비, 방송케이블설비, 전송단국설비, 송수신설비, 증계설비, 다중화설비, 구내전송선로설비 등의 공사
정보설비공사	정보계어보안설비공사	인공지능빌딩시스템설비, 관제설비, 원격조정자동제어설비, 정보시스템관리설비, 방향탐지설비, CCTV설비, 경비보안설비 등의 공사
	정보망설비공사	근거리통신망설비, 부가가치통신망설비, 광역통신망설비, 정보시스템물관리설비, 무선통신망설비, 전산시스템설비, 인터넷설비, 멀티미디어설비 등의 공사
	정보매체설비공사	화상회의시스템설비, 홈백킹시스템설비, 원격의료시스템설비, 원격교육시스템설비, 주문대용형비디오시스템설비, 전자식전광판설비, GIS설비 등의 공사
	항공항만통신설비공사	무지향표식설비, 전방향표식설비, 거리측정설비, 계기착륙설비, 로란 및 레이더설비, 전술항행설비, 위성항행설비, 위성항법시스템해안무선(VTS 및 해안지역 각종 통신시설)설비 등의 공사
	선박의통신·항해·의료설비공사	선박통신설비, 선박항해설비, 선박의료설비 등의 공사
기타설비공사	철도통신설비공사	역무자동화설비, 토크백설비, 연선전화설비, 열차무선설비, 사령전화설비, 자동안내방송설비, 전자시계설비, 복합통신설비, 행선안내계시시설비공사
	정보통신전용전기시설설비공사	정보통신전기공급설비, 전기부식방지설비, 전력전절유도방지설비, 무정전전원장치설비, 충전전압조정설비, 전동발전기설비, 접지설비, 서지설비, 낙뢰방지설비, 잡음전자파방지설비 등의 공사

2.3 법령상 문제점 검토

전기공사는 전기공사사업법에 의거 전기공사업을 등록한 자에게 발주하여야 하며 도급받은 공사업자는 전기공사사업법, 전기설비기술기준, 설계도서에 적합하게 시공하도록 하고 있고 또한 사용점검사 및 전기점검 대상 전기공사는 반드시 전기사업법에 의한 점검을 필한 후 사용하여야 하나 일부 발주관서에서는 전기공사를 정보통신공사사업종으로 발주하는 사례가 있어 관계법령에 의한 전기수용신청에 애로 요인이 될 뿐만 아니라 전문적인 시공능력이 결여된 자에게 시공을 의뢰할 경우 부실을 초래하여 국민의 생명과 재산에 심각한 위험이 되고 있다.

각각 법령상 공사종류의 중복예시로 하나의 공사를 발주함에 있어 전기공사업자, 정보통신공사업자, 전기공사업자와 정보통신공사업자와의 공동도급 등 발주처 마다 공사의 시공자격 결정에 일관성이 없다는 점은 큰 문제가 아닐 수 없다.

전기공사업자와 정보통신공사업자에게 중복되어 발주

되는 공사의 예를 들면 다음과 같다.

표2.3.1 전기공사업자 또는 정보통신공사업자에게 발주되는 공사 예시

공사의 종류	공사의 예시
산업시설물, 전기설비공사	공장자동화등의 운전, 감시, 신호전달을 위한 전기설비의 자동제어설비(SCADA, TM/TC 등의 전력설비를 포함한다)의 공사
방재 및 방범설비공사	CCTV설비, 침입감시설비, 주차장 방범설비, 서지·낙뢰설비·잡음·전자파(EMI, EMC, EMS 등을 포함)의 방지설비, 접지설비 등
신호 및 표지설비공사	내온싸인, 큐빅보드, 광고표시등 (전광판, 스크어보드, 가변교통전광판, 교통상황판 등을 포함한다), 신호등의 설치공사 및 제어설비의 공사
약전설비공사	전기시계설비, 시보설비, 주차관제설비
전원설비공사	무정전전원장치, 비상용발전기, 충전장치 등
위 전기설비의 유지·보수 및 부대공사	-

2.4 법령상의 적정성 비교

공사의 성격이나 목적, 전문성 및 독립성 등을 고려하여 설계·감리 및 시공자격을 판단하여야 할 것인 바, 우선 관계법령을 살펴보면 전기공사사업법에서는 법 제2조 및 시행령 제2조(표2.1.1, 표2.1.2 참조)에서 공사의 범위를 구체적으로 정하고 별표에서 공사의 종류를 예시(표 2.2.1 참조)하고 있는 반면, 정보통신공사사업법령은 법 및 시행령에서 공사의 범위를 구체성이 없이 포괄적으로 정하고(표2.1.4, 표2.1.5 참조) 별표에서 공사의 종류(구체적인 설비의 성격 및 개념이 아닌 시스템)만 예시하고 있어(표2.2.2) 법령 체계상 본칙에서 요구하는 설비의 성격과 연계성이 부족할 뿐만 아니라 정보통신공사사업법시행령에서 수전설비를 제외한 정보통신전용 전기시설 설비공사(예; 무정전전원장치설비, 충·방전전압조정설비, 전동발전기설비, 접지·서지·낙뢰방지설비 등)를 규정하고 있으나 전기공사사업법에서는 경미한 공사를 제외한 전기공사는 전기공사업을 등록한 자만이 시공할 수 있도록 하고 이를 위반한 경우 1년이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처하도록 하고 있으며, 법률에서 일반적으로 요구되는 상위법 우선의 원칙에도 어긋나고 있다.

또한 전기설비는 전력기술관리법령 등 관련규정에 의거 설계도서의 작성 및 감리업무를 수행하도록 하고 있으며, 시공에 필요한 기술기준은 전기공사사업법 및 전기사업법에 정하고 있는 전기설비기술기준(산업자원부 고시)에 적합하게 시공하도록 하고 있다. 시공한 설비(설비의 변경을 포함)의 전기사용을 위해서는 전기사업법 제 66조에 의거 일반용전기설비는 사용전점검, 자가용전기설비는 사용전점검을 필하여야 하는데, 전기공사가 수반되는 경우 정보통신공사업자는 공사를 시공할 수 없다고 할 수 있다.

그럼에도 불구하고 전기공사를 정보통신공사업자 등 다른 시설공사업자가 도급받은 경우 전기공사업자에게 불합당으로 하도급을 주는 불합리한 사례가 발생하며, 다른 시설공사업자가 직접 시공할 경우 부실우려는 물론

전기공사업자의 평의를 불법으로 대여 받아 전기설비의 사용전점검 신청 및 전기수용신청을 하여야 하는 등 부조리의 온상이 되고 있다.

2.5 기술적 측면 분석

도난방지를 위한 전기설비(예 ; CCTV설비, 침입감시설비, 주차장방범설비 등)는 활용을 위한 카메라 및 녹화에 필요한 VTR, 감지를 위한 각종 센서, 모니터 등 하나의 완제품 형태의 개별적인 전기전자제품에 전원을 공급하고 제품 상호간의 연계작동을 위하여 전기적인 NETWORK를 구성하기 위한 것으로 220V 또는 변압기를 이용, 저압으로 변환되어 작동할 수 있도록 하는 설비이며 공사의 성격 역시 통신이나 데이터 송수신 등의 목적이 아닌 주전원과 전기적으로 연결되어 목적물을 작동, 감시하는 것으로 전기공사를 기초로 하여 발전되어 온 것이다.

특히, 신호 및 표지설비공사(교통신호등, 내은싸인, 전광판 등)의 경우 시스템 구성이 표출부, 제어부, 전원부, 운영시스템(비용 PC), ON·OFF장치 등으로 구성되어 있고, 표출부는 소형램프(LED램프)로 구성되어 램프를 점등하여 결과를 표시하는 장치로써 각 부분은 반드시 전원을 필요로 하고 있는바, "정보를 저장·제어·처리하거나 송·수신하기 위한 설비"라기 보다는 "전기에 의한 신호표지"로서 정보통신설비가 아닌 전기설비기술기준에서 정하고 있는 전기설비로 보는 것이 타당하다.

약전설비공사(예; 전기시계설비, 시보설비, 주차장제전기설비) 또한 전기공사업법에 의한 전기설비이며, 이중 주차장제설비는 경광등, loop coil, control panel, 검지자박스 등 대부분이 전기를 동력으로 운영되는 설비이지 통신 및 신호전달을 목적으로 하는 정보통신설비가 아니므로 시공자격은 전기공사업자에게 있다고 사료된다.

2.6 사례분석

2.6.1 행정심판사례

설비의 구성 및 시공과정에서 일부 통신용 자재가 사용되거나 통신 기능이 부가된 설비라 하더라도 이는 설비의 효율성을 높이기 위한 부대설비에 지나지 않음으로 전체설비의 성격이 전기설비에 해당이 된다면 전기공사업법에 의한 전기공사업자에게 발주하여야 할 것인지 정보통신공사업면허가 별도로 필요치 않다는 행정심판 재결례가 있었다.

- 사건명 : 사건97-7404 영업정지처분취소청구 (국무총리실 행정심판위원회, 1998. 12. 28)

• 판결내용(요약)

광케이블은 전기통신분야 외에도 널리 조명설비, 감시설비, 제어설비 등 기술발전에 따라 다양한 목적에 이용될 수 있는 첨단소재로서 광케이블 관련공사가 어떤 성격의 공사인지의 여부는 그 광케이블이 어떤 목적으로 사용되는 것인가에 따라 결정되는 것이라 할 것인바, 이 사건의 경우 광케이블은 LNG 인수기지를 운전·제어하는 계장설비시스템의 일부 구성요소로 사용된 것이고, 전기공사업법등에 의하면 계장공사는 전기공사에 속하므로 이건 공사에 별도의 전기통신공사업 면허가 필요하다고 볼 수는 없다할 것임

2.6.2 정보통신공사업법시행령 개정사례

• 입법예고(2001. 4. 13)내용 중

- 별표1(공사의 예시)의 정보제어·보안설비공사의란의 관계(항공·교통·기상·주차)설비 다음에 "지능형교통시스템(ATMS, ATIS, APTS, APTS, CVO, AVHS등을 포함한다)설비"를 추가한다.

• 입법예고에 대한 의견제출

- 지능형교통시스템(ATMS, ATIS, APTS, CVO, AVHS 등을 포함한다)설비를 공사의 예시에 추가하는 사항 반대 의견 제출

• 반대사유

- ITS는 전기·통신·토목·소프트웨어산업 등이 복합된 통합시스템으로 통신공사 업역 일방으로 국한하는 것은 부당함 (통신공사업을 제외한 관련산업 발전 저해)
- ITS를 통신업역으로 하는 경우 전기공사업법의 전면개편이 불가피함(신호케이블(통신)이 접목되는 공사를 정보통신공사로 정의하게 되어 전기설비를 제어하기 위하여 통신케이블이 사용되는 대부분의 전기설비가 통신공사업에 속하게 되는 모순 발생)
- 발주자가 당해공사의 특성 등을 판단하여 최적의 공사를 수행하는데 저해요인으로 작용하여 부실시공 및 국민의 경제적 피해가 우려됨(발주자가 최적의 공사업자를 선택하여 시공하게 하여야 함)
- 입법예고의견에 대한 정보통신부 조치
 - 입법예고안 중 ITS부분 삭제 (01. 5. 23 산업자원부 통보)
- 합의내용
 - 법령을 제·개정함에 있어서 입법예고와 예고안에 대한 의견제출 및 이해관계자간(입법기관포함)의 협의 등 의견수렴을 통해 법령이 완성되는 점으로 볼 때, ITS는 정보통신공사업법시행령 입법과정에서 정보통신공사업으로 국한할 수 없는 것으로 이미 정보통신부와 산업자원부의 합의가 있었음.

3. 결 론

산업화의 진전에 따른 정보지식사회의 도래로 전기설비분야에도 신제품이 개발되고 신기술이 도입됨에 따라 전기공사도 다른 업종의 공사와 영역이 혼재되어 가는 경향을 보이고 있으나 기술발전이 따른 자동화는 기술적 효율성을 위해 부가되는 기능에 불과하므로 첨단화를 기준으로 공사를 분류하는 것보다는 공사의 특성과 목적 및 설비의 성격에 따라 판단하여야 할 것이다.

이와 관련된 전기설비의 설계 및 감리에 있어서도 정보통신기술사 보다는 전력기술관리법에서 정하고 있는 전기분야의 전문지식을 갖춘 건축전기설비기술사가 담당하는 것이 객관적이고 타당성이 있을 것으로 사료된다.

현재 전기공사업을 둘러싼 시장환경은 크게 변화하고 있다. 치열한 수주경쟁을 치러야만 하는 소위 무한경쟁 체제에 들어섰으며 이러한 새로운 경쟁시대의 도래는 거역할 수 없는 '현명'이다. 경쟁에서 생존하기 위해서는 정부, 기업, 관련단체, 학계 등 범 전기계 전체가 힘과 지혜를 모아 경쟁력 제고에 힘써야 할 것이다.

전기공사업은 이를 영위하는 기업의 측면의 문제만이 아니다. 전기공사업은 전력계통망을 연결하여 국민이 안전하고 편리하게 전기를 사용할 수 있도록 하는 공익산업으로 이해해야 할 것이며 이를 위하여 정부도 제도 및 정책적으로 전기공사업이 기간산업에서 벗어나 새로운 미래산업으로 발전할 수 있도록 지원방안이 모색되어야 할 것이다.

본 연구를 통하여 전기공사업에 대한 정부, 법전기계, 국민들의 이해가 향상되는 계기가 되었으면 하는 바램이다.

[참 고 문 헌]

- [1] 산업자원부, "전기공사업법령", 2003년도
- [2] 산업자원부, "전기사업법령" 2004년도
- [3] 정보통신부 "정보통신공사업법령" 2004년도
- [4] 한국전기공사협회, "전기공사업 진흥시책 수립·시행방안 연구" 2004년도
- [5] 전기공사공제조합 "전기공사업 진흥시책을 위한 기술개발 체제 구축 기획연구" 2002년도
- [6] 산업자원부, "실적공사비에 의한 전기부문 공공건설공사 적산제도표준화 사업에 대한 보고서" 2003년도, 1차년도 중간 보고서