
'17년 1/4분기 정보통신공사 발주현황 분석

2017. 4

목 차

I . 조사개요	1
1. 조사배경 및 목적	1
2. 조사항목 및 절차	2
II . '17년 1/4분기 정보통신공사 발주현황 분석	3
1. 입찰참가자격 지역제한별 발주계획 분석	3
2. 공종별 발주현황 분석	10
3. 발주기관별 발주현황 분석	15
4. 발주시기별 발주현황 분석	16

I. 조사개요

1

조사 배경 및 목적

- 정보통신공사사업은 정보통신 인프라를 구축하는 중추적인 역할을 수행함에도 불구하고 정보통신공사사업체의 원활한 경영환경을 위한 정보통신공사의 시장 흐름에 대한 현황을 파악하기 어려운 실정임
- 이에 35~40% 정도 차지하는 공공분야를 중심으로 최근의 정보통신공사 발주 현황 파악과 변화 추이를 분석하는 것이 필요한 상황임
 - 공공분야 : 기획재정부, 국토교통부, 국방부, 행정자치부, 국민안전처 등 17개 중앙정부, 광역자치단체 및 기초자치단체 등 약 243여 곳의 자치단체, 교육청, 한국전력공사, 한국지역난방공사, 인천국제공항공사, 한국도로공사, 한국토지주택공사, 서울주택토지공사 등 공기업 및 기타공공기관 등
- 따라서, 정보통신공사 발주현황 분석을 통해 공공분야의 분기별 국내 통신공사 낙찰금액을 조사·분석하여 정보통신공사의 시장 환경을 분석하는 것을 목적으로 하고 있음
- 또한, 매분기 반복적으로 조사 분석을 수행하고 관련 자료를 축적함으로써 향후 통신공사 시장 환경 변화 및 경기 흐름에 대해 파악하고 연간 추진되었던 공사의 발주동향을 분석하기 위한 기초자료로 활용함으로써 협회 회원사에게 실질적인 도움을 주는 결과를 제공하고자 함
- (직전 분기 발주 현황 정보) 낙찰 정보를 바탕으로 직전 분기의 발주(낙찰)정보를 분석함으로써 지역별, 공종별, 발주기관별, 발주시기별 등으로 현황 분석을 실시하고 시사점을 제시하고자 함
 - 입찰정보사이트(아이건설넷)의 통신 분야 낙찰 현황 자료를 통해 분기 통신 공사의 시장 현황 정보를 제공하고 지역, 상위 공종, 주요 발주기관, 시기별 변동 추이 등을 파악하고 분석하고자 함

2 **조사 항목 및 절차**

- 정보통신공사량의 35~40%를 차지하는 공공 분야를 중심으로 통신공사 발주동향의 조사분석을 실시함
 - ※ 민간 부문의 경우, 연간 투자계획 혹은 발주 현황에 대한 공개는 기업(영업)상 비밀 등의 이유로 공개하고 있지 않기 때문에 본 조사 분석과정에서는 제외함
- 입찰정보사이트(아이건설넷)의 통신공사 낙찰 정보(발주시기, 발주지역, 발주기관, 낙찰액 등)를 바탕으로 지역별, 공사의 종류별, 발주기관별, 발주시기별 발주 현황을 분석함

조사 항목	설명
발주 현황 분석	- 입찰정보사이트의 발주 현황을 파악하고 지역별, 공종별, 발주시기별, 발주기관별 등 공공분야의 통신공사 발주현황을 분석하고 이와 관련한 시사점을 제시하고자 함 ※ 입찰정보에 대한 원천 데이터는 저작권의 문제로 인하여 분석내용을 중심으로 공표

○ 조사 분석 절차는 다음과 같음

절 차	주 요 내 용
1) 자료수집	통신공사 자료수집 입찰정보사이트(아이건설넷)에서 분기별 전국 낙찰 현황 정보를 수집 - 수집대상 : 국가기관, 지자체 공공기관, 공기업 및 공공단체 등
2) 분류된 자료에 대한 항목별 세분화	발주지역 분류 통신공사를 지역별로 공사 규모(건수, 금액) 파악
	공종별 공사분류 통신 공사의 종류(정보통신공사업법 시행령 별표1)에 따라 공사 규모(건수, 금액) 파악
	발주기관별 분류 발주기관별(중앙정부, 지자체, 교육청, 공기업 및 기타공공기관 등)로 공사 규모(건수, 금액) 파악
	발주시기별 분류 발주시기별로 공사 규모(건수, 금액) 파악

II. 1/4분기 정보통신공사 발주현황 분석

1

입찰참가자격 지역제한별 발주현황 분석

- 1월~3월까지의 통신공사 발주 현황 분석결과에 따르면, 전국적으로 약 1,684여 건 정도의 공사발주가 1/4분기에 이뤄졌으며 통신공사의 규모는 약 4,675억원 정도로 파악됨

[표1] 입찰참가자격 지역제한별 통신공사 분포(공사건수, 공사금액, 비중)

(단위 : 건, 백만원, %)

입찰참여 지역별 ¹⁾	건수	낙찰금액	건수기준 지역별 비중	금액기준 지역별 비중
서울특별시	154	12,308	9.14	2.63
부산광역시	73	6,773	4.33	1.45
대구광역시	75	7,488	4.45	1.60
인천광역시	64	6,771	3.80	1.45
광주광역시	23	2,025	1.37	0.43
대전광역시	35	3,346	2.08	0.72
울산광역시	33	2,963	1.96	0.63
세종특별자치시	12	1,638	0.71	0.35
경기도	209	20,530	12.41	4.39
강원도	86	5,055	5.11	1.08
충청북도	63	6,128	3.74	1.31
충청남도	82	7,291	4.87	1.56
전라북도	65	4,738	3.86	1.01
전라남도	87	6,611	5.17	1.41
경상북도	115	13,206	6.83	2.82
경상남도	107	7,321	6.35	1.57
제주특별자치도	50	4,716	2.97	1.01
전국	351	348,618	20.84	74.57
합계	1,684	467,526	100	100

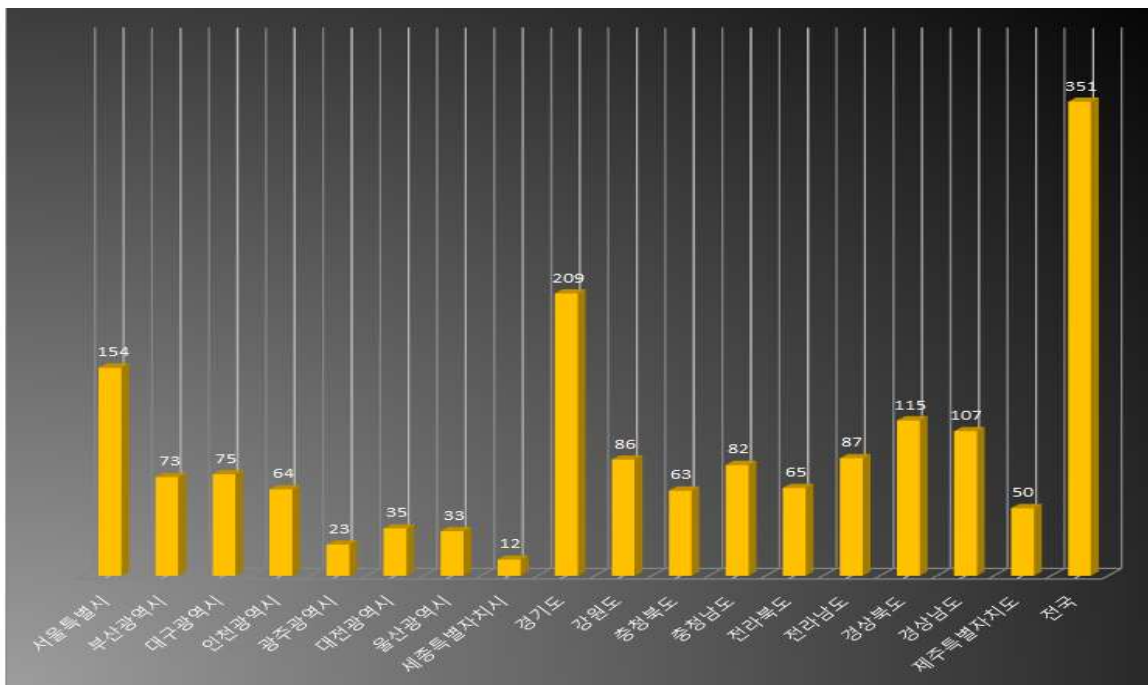
출처 : 아이건설넷 자료 재구성

1) 입찰참여 지역별은 통신공사 입찰 시, 입찰 참가자격 지역제한을 기준으로 구분함

- (지역별 공사 건수) 공사입찰 참가자격이 전국인 공사 건수는 351건으로 파악되며, 입찰 참가자격을 제한한 지역 공사 건수는 1,333건으로 파악됨
- 입찰참가자격 지역제한별로 살펴보면, 경기도가 209건으로 가장 많으며, 다음으로 서울특별시(154건), 경상북도(115건) 순으로 공사가 많이 이뤄졌으며, 세종특별자치시는 12건으로 가장 적은 공사가 발생하였고, 광주광역시(23건), 울산광역시(33건) 순으로 적은 공사가 발생한 것으로 확인됨
- 공사건수 기준 입찰참여 지역별 비중으로 살펴보면, 공사입찰 참여 자격이 전국인 공사의 비중은 약 20.84%이고, 지역제한의 공사 비중은 약 79.16%로 나타남
- 입찰참가자격 지역제한별 공사건수의 비중을 살펴보면, 경기도가 12.41%로 가장 높았으며, 이어 서울특별시(9.14%), 경상북도(6.83%) 순으로 공사의 비중이 높으며, 세종특별자치시가 약 0.71%로 가장 적은 비중을 보이고 그 다음으로는 광주광역시(1.37%), 울산광역시(1.96%) 순으로 나타남

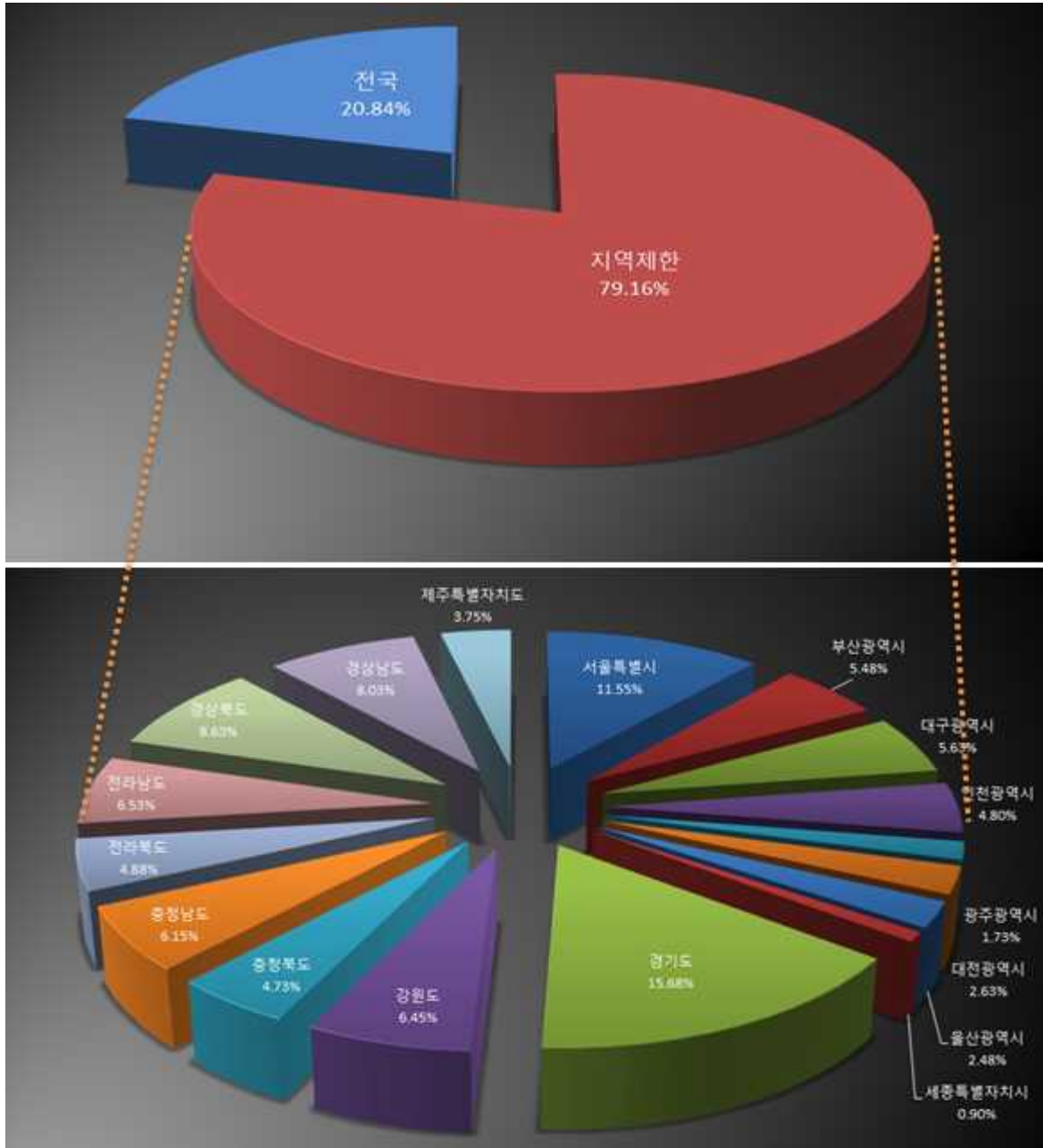
<그림1> 입찰참가자격 지역제한별 통신공사 건수 분포

(단위 : 건)



<그림2> 입찰 참여자격 전국/지역제한별 통신공사 건수 비율

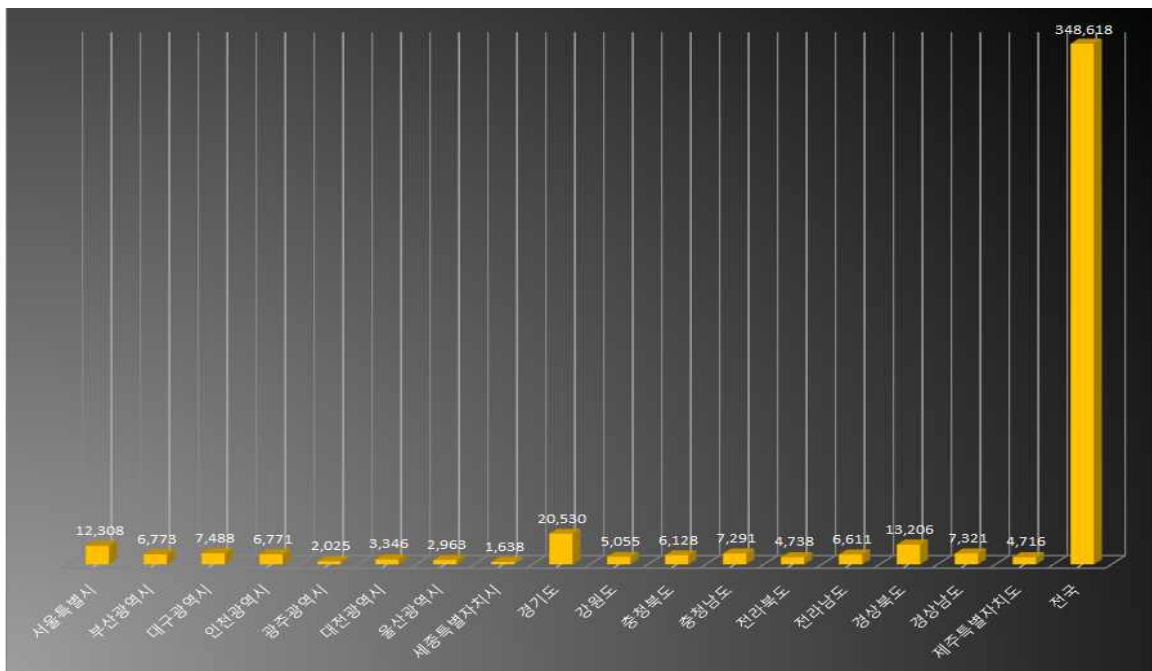
(단위 : %)



- (지역별 공사 금액) 전국으로 발주된 통신공사 금액은 약 3,486억원으로 파악되며, 입찰 참여자격을 제한한 통신공사 금액은 약 1,189억원으로 파악됨
- 입찰참여자격 지역제한별 기준을 보면, 경기도가 약 205억원으로 가장 규모가 높고 그 다음으로 경상북도(약 132억원), 서울특별시(약 123억원) 순으로 공사 규모가 큰 지역으로 파악되었으며, 공사 규모가 낮은 지역으로는 세종특별자치시(약 16억원), 광주광역시(약 20억원), 울산광역시(약 29억원) 순으로 나타남
- 입찰 참가자격에 따른 전국·지역제한별 공사건수 비율을 보면, 전국으로 발주된 공사 비중은 약 75.47%로 확인되며, 지역제한을 둔 공사의 비중은 약 25.43%로 나타남
- 입찰참여 지역제한별 공사금액의 비중을 살펴보면, 경기도가 전체의 4.39%로 가장 높았으며, 이어 경상북도(2.82%), 서울특별시(2.63%) 순으로 공사의 비중이 높은 것으로 확인됨
- 입찰참여 지역제한별 공사금액 비중이 낮은 지역으로는 세종특별자치시(0.35%)로 나타났으며, 그 다음으로 울산광역시(0.63%), 대전광역시(0.72%)로 확인됨

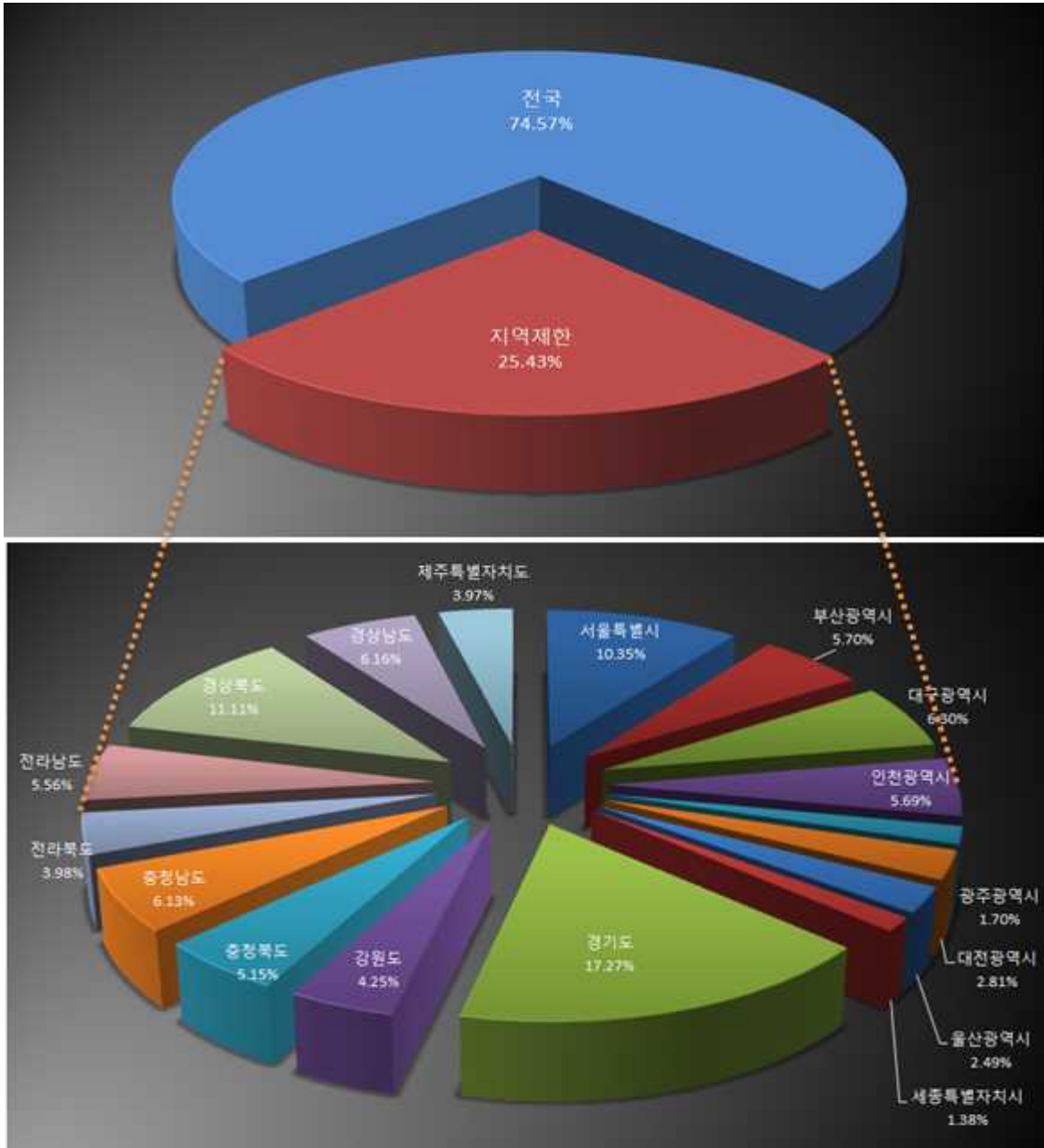
<그림3> 입찰참가자격 지역제한별 통신공사 금액 분포

(단위 : 백만원)



<그림4> 입찰 참여자격 전국/지역제한별 공사금액 비율

(단위 : %)



[표2] 입찰참가자격 지역별 주요 발주 내용

지역별	주요 발주 내용
서울특별시	- 지자체를 비롯하여 경찰청, 교육청, 서울도시철도공사 등에서 발주가 이뤄진 것으로 보이고, 교통관리시스템, CCTV 등 정보제어·보안설비의 공사와 서울 지방경찰청의 전산장비 유지보수 사업 등이 추진된 것으로 파악됨
부산광역시	- 지자체를 비롯하여 한국수력원자력, 한국전력공사, 한국공항공사 등 공기업 등에서 발주가 많이 일어난 것으로 보이고, 재난·기후와 관련한 공사와 네트워크 고도화·보강과 관련한 공사가 추진된 것으로 파악됨
대구광역시	- 지자체, 교육청, 경찰청 등 여러 기관에서 발주가 이뤄졌으며 주로 네트워크 시스템, 전산망과 관련한 정보망 설비공사가 많이 추진되었고, CCTV 등 정보제어·보안설비공사가 이뤄졌음
인천광역시	- 다수의 공사가 지자체에서 발주된 것으로 파악되며, 일부 인천대학교, 인천국제공항공사, 인천도시공사 등 공기업 및 기타 공공기관에서 추진된 것으로 파악됨
광주광역시	- 교육청 한국전력공사, 지역 거점의 기관 등에서 주로 발주가 이뤄졌고 원격제어·관제 등의 정보제어·보안 설비 공사와 인프라 고도화 및 환경개선공사 등의 정보망 설비공사가 이뤄진 것으로 보임
대전광역시	- 다수의 공사가 지자체에서 이뤄졌으며 CCTV, 원격감시시설 등 보안/안전과 관련한 정보제어·보안 설비공사가 많은 비중을 차지하는 것으로 확인됨
울산광역시	- 교육청, 울산시설공단, 한국전력공사, 한국동서발전 등에서 공사가 이뤄진 것으로 보이고 구내통신설비공사와 정보제어·보안설비공사, 정보망 설비공사, 통신선로 설비공사 등이 추진된 것으로 보임
세종특별자치시	- 지자체와 교육청의 공사가 다수를 차지하고 건립 공사 혹은 케이블 포설 공사 등이 추진된 것으로 파악됨
경기도	- 지자체에서 발주된 유지보수 공사와 신축·증축, CCTV 공사 등과 관련한 공사가 많이 분포되어 있으며, 일부는 한국전력공사, 군부대 등에서의 공사가 이뤄진 것으로 보임
강원도	- 신축·증축과 관련한 구내통신 설비공사와 CCTV 등 정보제어·보안 설비공사가 주로 이뤄졌으며 지자체 등에서 유지보수 형태의 공사도 발주된 것으로 파악됨

충청북도	- 지자체, 한국전력공사, 한국토지주택공사, 지역 거점 공공기관 등 다양한 발주기관에서 발주가 이뤄졌으며, 주로 원격감시, CCTV 등 정보제어·보안 설비공사와 구내통신, 통신 선로 설비공사가 추진된 것으로 파악됨
충청남도	- 지자체, 지역 건설본부, 교육청 등에서 공사가 발주되었으며, 구내통신 설비공사와 정보제어·보안 설비공사가 다수를 차지함
전라북도	- 지자체 및 한국농어촌공사, 한국전력공사에서 많은 비중의 공사가 이뤄진 것으로 파악되며, 구내통신, 정보제어·보안, 정보망 설비공사가 주를 이루고 일부 방송국/방송전송·선로 설비공사, 전송 설비공사 등이 있는 것으로 확인됨
전라남도	- 지자체의 공사가 가장 많고 한국전력공사, 한국농어촌공사, 경찰청 등의 공사가 이뤄졌으며 구내통신, 통신선로, 정보제어·보안, 정보매체 설비공사 등이 추진된 것으로 파악됨
경상북도	- 지자체, 지역 건설본부, 의료기관, 기타 공공기관 등에서 공사 발주가 추진된 것으로 보이고 구내통신, 정보제어·보안설비, 통신선로 설비공사가 주로 이뤄진 것으로 보임
경상남도	- 지자체, 교육청, 군 관련 기관, 공기업 및 기타 공공기관 등에서 다양하게 공사가 진행된 것으로 보이고, 구내통신 설비공사, 정보제어·보안 설비공사, 통신선로 설비공사, 정보망 설비공사 등 다양한 공종의 공사가 이뤄진 것으로 보임
제주특별자치도	- 지자체와 교육청에서 공사가 많이 이뤄진 것으로 보이고 한국공항공사, 한국전력공사, 한국농어촌공사, 군 관련 기관 등에서 공사가 추진된 것으로 파악됨

- 전국과 지역제한 비율을 공사 건수 기준과 비교하면, 공사 건수의 경우, 20.84%와 79.16%로 나타나 지역제한이 상대적으로 높았지만, 공사금액을 기준으로 하였을 때는 이와 상반된 결과값을 보임
- 지역별 주요 발주 내용을 살펴본 바에 따르면, 최근 재난·안전 등의 이슈로 다수의 지역에서 CCTV, 원격제어 등의 통신공사가 많이 발생하는 것으로 판단되며, 네트워크 고도화 등의 공사 역시 비슷한 이유로 이뤄지고 있는 것으로 판단됨

2

공종별 발주현황 분석

- (공종별 공사 건수) 공종별로 1/4분기 발주현황을 분석해본 결과, 구내 통신 설비공사 분야에서 발주가 가장 많았으며, 뒤이어 정보제어·보안 설비공사, 정보망 설비공사, 통신선로 설비공사 순으로 나타남

[표3] 공사의 종류별 통신공사 분포(공사건수, 공사금액, 비중)

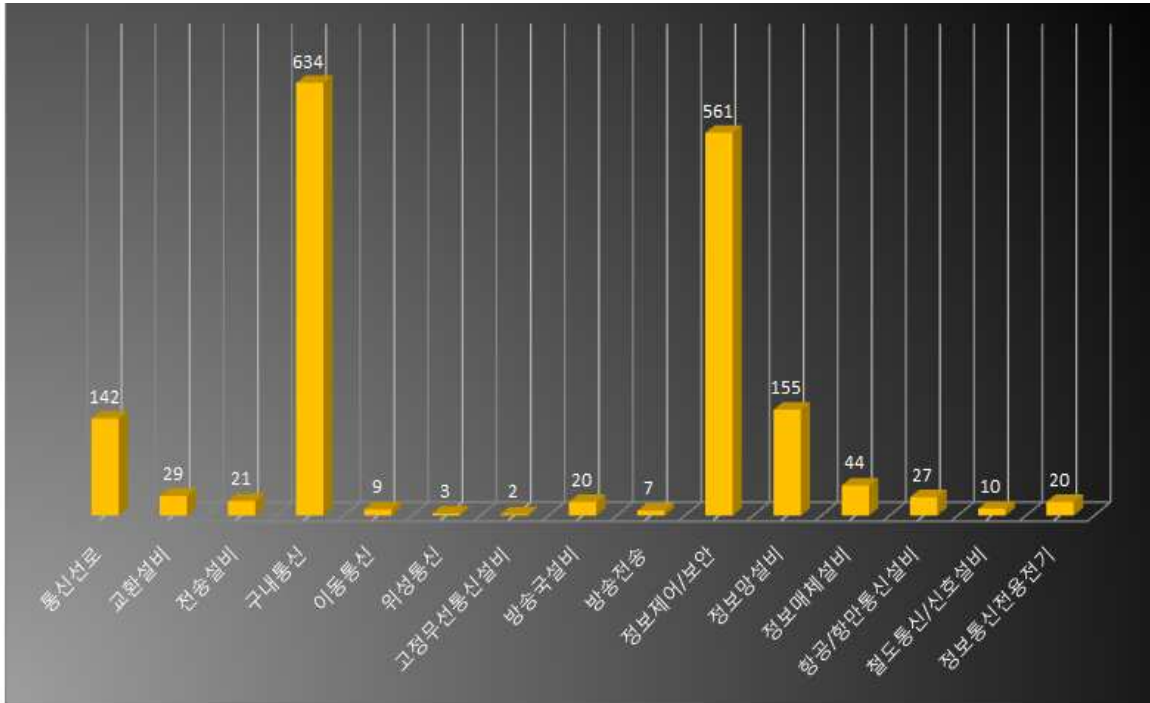
(단위 : 건, 백만원, %)

공종별	건수	낙찰금액	건당 낙찰금액	건수기준 공종별 비율	금액기준 공종별 비율
통신선로	142	66,150	466	8.43	14.15
교환설비	29	4,929	170	1.72	1.05
전송설비	21	2,066	98	1.25	0.44
구내통신	634	210,511	332	37.65	45.03
이동통신	9	806	90	0.53	0.17
위성통신	3	555	185	0.18	0.12
고정무선통신	2	267	134	0.12	0.06
방송국	20	1,839	92	1.19	0.39
방송전송	7	608	87	0.42	0.13
정보제어/보안	561	107,762	192	33.31	23.05
정보망	155	58,789	379	9.20	12.57
정보매체	44	5,539	126	2.61	1.18
항공/항만통신	27	4,439	164	1.6	0.95
철도통신/신호	10	941	94	0.59	0.2
정보통신전용전기	20	2,325	116	1.19	0.5
합계	1684	467,526	2,725	100	100

출처 : 아이건설넷 자료 재구성

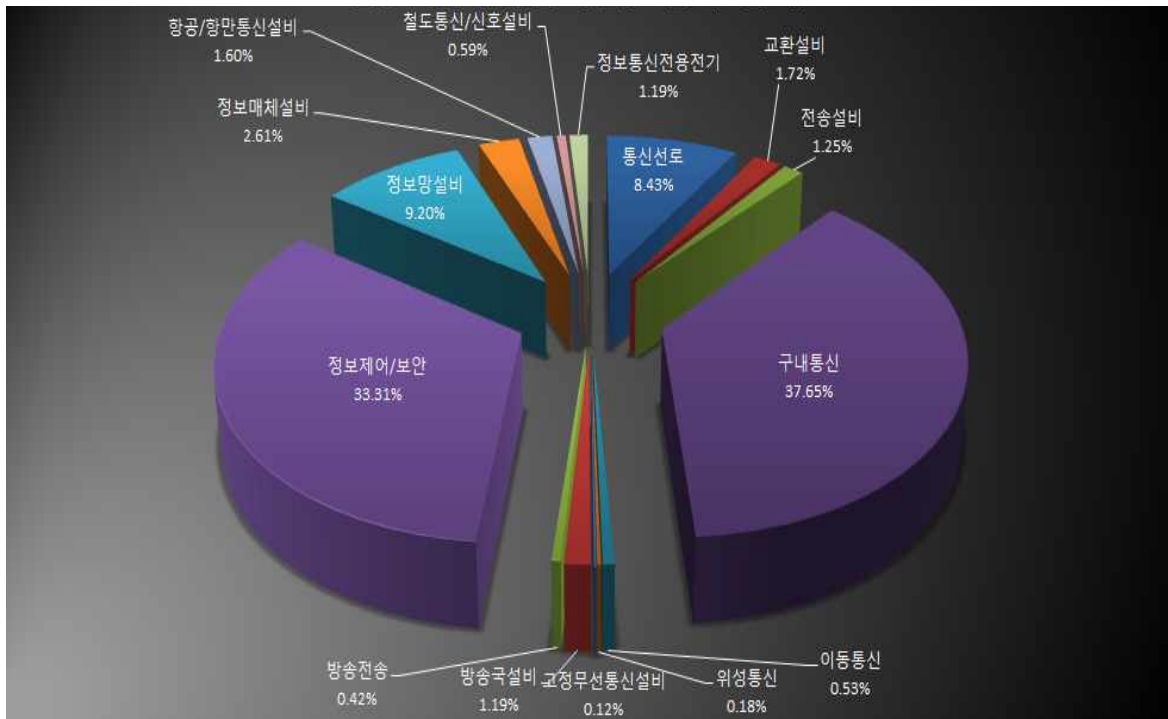
<그림5> 공사의 종류별 통신공사 건수 분포

(단위 : 건)



<그림6> 통신공사 건수 기준 공사의 종류별 비율

(단위 : %)



- 세부적으로 살펴보면, 구내통신과 정보제어·보안 설비공사의 경우, 각각 634건, 561건의 공사가 이뤄졌으며 전체 공종의 37.65%, 33.31%를 차지하는 만큼 대부분의 공사가 두 공종에 집중되어 있음

※ 구내통신, 정보제어·보안설비, 정보망, 통신선로 설비공사의 비중 합은 88.6%로 다수의 통신공사가 위 공종에서 일어남

[표4] 통신공사 건수 기준 공사의 종류별 빈도

건수기준 순위	공종별	건수기준 순위	공종별
1	구내통신 설비공사	8	전송 설비공사
2	정보제어·보안 설비공사	9	방송국 설비공사
3	정보망 설비공사	10	정보통신전용 전기 설비공사
4	통신선로 설비공사	11	이동통신 설비공사
5	정보매체 설비공사	12	방송전송 설비공사
6	교환 설비공사	13	위성통신 설비공사
7	항공·항만 설비공사	14	고정무선통신 설비공사

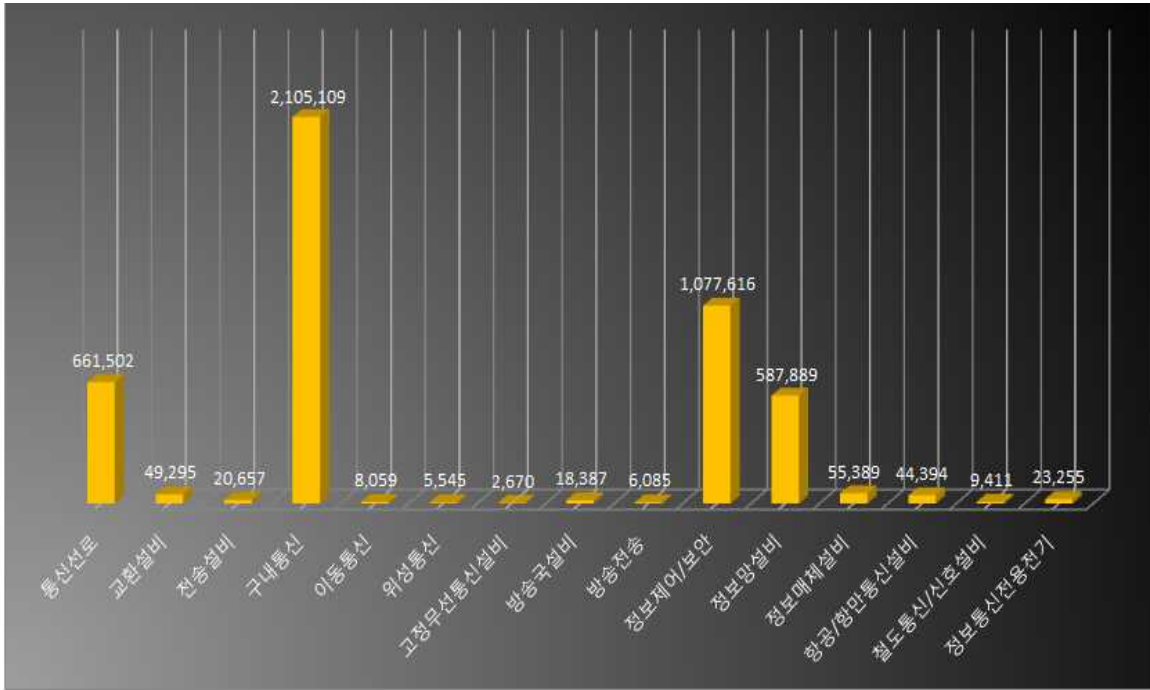
- (공종별 공사 금액) 1/4분기 통신분야 낙찰금액을 기준으로 공종별 통신공사를 살펴보면, 구내통신 설비공사, 정보제어·보안 설비공사, 통신선로 설비공사, 정보망 설비공사, 정보매체 설비공사 순으로 나타남

- 구내통신 설비공사가 약 2,105억원 규모의 공사로 전체 통신공사의 약 45%를 차지하고 정보제어·보안 설비공사규모가 1,077억원으로 약 23.05%를 차지하는 만큼 공사 건수 기준으로 하였을 때와 유사한 추세를 보임

※ 구내통신, 정보제어·보안설비, 통신선로, 정보망 설비공사의 비중 합은 94.8%로 공사 건수를 기준으로 하였을 때보다 더 높은 비중으로 확인됨

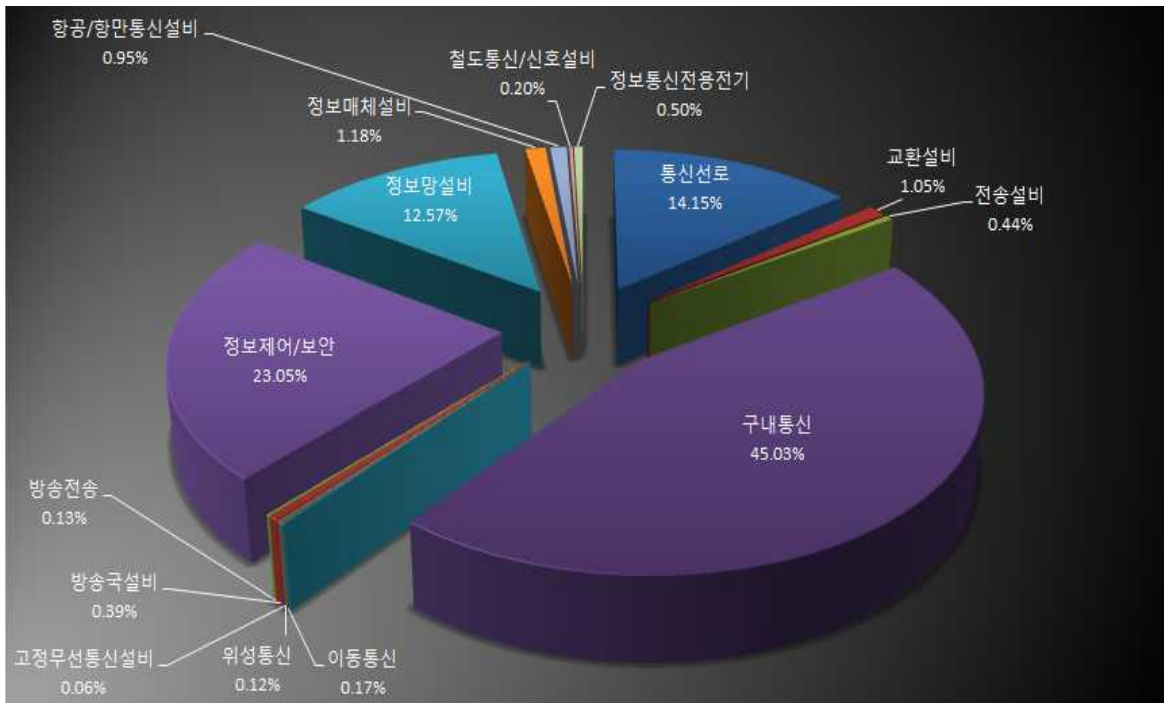
<그림7> 공사의 종류별 통신공사 금액 분포

(단위 : 백만원)



<그림8> 통신공사 금액 기준 공사의 종류별 비율

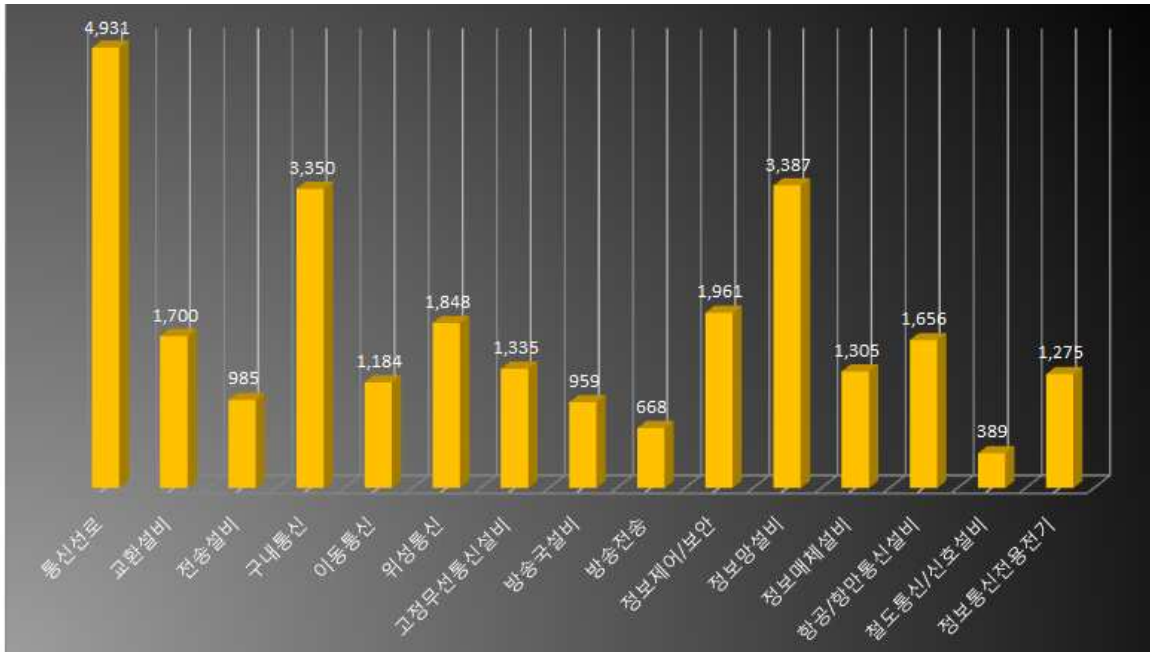
(단위 : %)



- 단일 통신공사 건당 발주금액을 살펴보면, 통신선로 설비공사가 약 4.66 억원으로 평균 공사 금액이 가장 높은 것으로 확인되며, 그 다음으로는 정보망 설비공사(3.79억원), 구내통신 설비공사(3.32억원) 등으로 확인됨

<그림9> 공사의 종류별 통신공사 건당 발주금액

(단위 : 백만원)



[표5] 통신공사 공종별 건당 평균 낙찰금액

(단위 : 백만원)

공종별	건당 평균낙찰금액	공종별	건당 평균낙찰금액
통신선로	466	방송국	92
교환설비	170	방송전송	87
전송설비	98	정보제어·보안	192
구내통신	332	정보망	379
이동통신	90	정보매체	126
위성통신	185	항공·항만통신	164
고정무선통신	134	철도통신·신호	94
		정보통신전용전기	116

3

발주기관별 발주현황 분석

- 1/4분기 발주기관별 낙찰 현황을 살펴보면, 지방자치단체가 전체 공사의 약 44.95%를 차지하며, 757건이 발생한 것으로 확인됨
- 그 다음으로는 공기업 및 기타 공공기관(460건, 약 27.32%), 중앙정부(319건, 약 18.94%), 교육청(148건, 약 8.79%) 순으로 공사가 발생하였음
- 반면, 낙찰 금액을 기준으로 살펴봤을 때, 공기업 및 기타 공공기관에서 가장 많은 규모의 공사(약 2,130억원, 45.56%)가 이뤄졌고, 그 다음으로 중앙정부(약 1,689억원, 36.12%), 지자체(약 741억원, 15.85%), 교육청(약 114억원, 2.46%) 순으로 공사가 추진된 것으로 파악됨
- 발주기관별 건당 평균 낙찰금액을 산출해본 결과, 평균적으로 중앙정부의 공사 규모가 약 5.3억원 정도로 기관별 단일 공사 중 가장 높은 금액으로 공사가 추진된 것으로 파악되며, 이어 공기업 및 기타 공공기관(약 4.6억원), 지자체(약 0.98억원), 교육청(약 0.78억원) 순으로 나타남

[표6] 발주기관별 통신공사 분포(공사건수, 공사금액, 비중)

(단위 : 백만원)

발주기관별	건수	낙찰금액	건당 평균 낙찰금액	건수기준 발주기관별 비율	금액기준 발주기관별 비율
중앙정부	319	168,885	529	18.94	36.12
지자체	757	74,126	98	44.95	15.85
교육청	148	11,489	78	8.79	2.46
공기업 및 기타 공공기관	460	213,026	463	27.32	45.56
합계	1684	467,526	278	100	100

출처 : 아이건설넷 자료 재구성

4

발주시기별 발주현황 분석

- 1월~3월까지의 공사 건수를 살펴보면, 매월 증가 추세를 보이고 있음
 - 2월 대비 3월의 통신공사 건수는 약 21.1% 가량 증가하였고 과거 낙찰 추세²⁾로 보아, 하반기(10월~11월경) 3월과 유사한 수준을 보일 것으로 추측됨
- 발주시기별 공사 규모를 살펴보면, 2월이 다른 기간보다 낮은 규모의 공사가 이뤄진 것으로 보이는데, 이는 명절과 일수가 짧은 특성이 반영된 결과라 판단되며 '17년 2월 이후 다시 증가하는 추세를 보임

[표기] 발주기간별 통신공사 분포(공사건수, 공사금액, 비중)

(단위 : 건, 백만원, %)

발주기간별	건수	낙찰금액	건당 평균 낙찰금액	건수기준 월별 비율	금액기준 월별 비율
1월	521	202,325	388	30.94	43.28
2월	526	112,743	214	31.24	24.11
3월	637	152,458	239	37.83	32.61
합계	1684	467,526	278	100	100

출처 : 아이건설넷 자료 재구성

<그림8> 발주기간('17년 1월~3월) 통신공사규모(공사건수·금액) 변화추이



2) '16년 조달청 연간 발주계획을 분석해본 바에 따르면, 6월을 제외하고 11월 이전까지 600~700여건의 공사 건수가 발생하였으며 11~12월에는 급증하는 경향을 보임