



보도시점 2026. 7. 26.(일) 12:00 / 배포 2026. 7. 24.(금) 08:30
< 7. 27.(월) 조간 >

파형관 입찰 담합 제재

- 한국전력공사 발주 파형관 구매입찰에서 담합한 3개 조합과 7개 사업자에 대해 시정명령 및 과징금(총 868백만원) 부과 -

※ 주말 엠바고 주의 : 7월 26일(일요일) 낮 12시부터 보도가능 ※

공정거래위원회(위원장 주병기, 이하 ‘공정위’)는 2017년 11월부터 2023년 1월까지의 기간에 걸쳐, 한국전력공사가 발주한 394건의 파형관 구매 입찰에 대하여 사전에 낙찰예정자 및 낙찰물량비율을 합의한 한국합성수지파형관 사업협동조합, 한국플라스틱기술연구사업협동조합, 한국파이관공업협동조합 등 3개 조합과 영진산업(주), (주)피앤아이, (주)세진엔지니어링, (주)신호, (주)그린오토테크, (주)코브인터내셔널, (주)오주산업 7개 사업자에 대하여 시정명령 및 과징금 총 868백만원을 부과하기로 결정하였다.

* 이하 3개 조합은 파형관조합, 플라스틱조합, 파이관조합으로, 7개 사업자는 (주)를 생략하고 지칭

파형관이란 전력케이블을 감싸 보호하기 위한 주름진 형태의 플라스틱관으로, 표면의 주름모양에 따라 원형과 나선형으로 구분된다. 이 사건 공동행위 기간 동안 파형관은 ‘중소기업자 간 경쟁제품’으로 지정되어 파형관의 공공입찰에는 중소기업 또는 중소기업을 대신하여 입찰에 참가하는 적격조합만 참여할 수 있었다.

이 사건 당사자인 파형관조합, 플라스틱조합, 파이관조합은 회원사들의 동의를 얻어 파형관 구매입찰에 대신 참가한 후, 낙찰받은 물량을 회원사에게 배분해 주는 적격조합이다. 또한 7개 사업자는 파형관조합에 소속되어 파형관조합의 명의 또는 자신의 명의로 입찰에 참가하는 회원사이다.

위 3개 조합은 ①원형 파형관 전국 및 지역제한 입찰, ②나선형 파형관 지역 제한 입찰에서 회원사 수에 비례하여 낙찰물량을 배분하기로 합의하였고, ③파형관조합 소속 7개 회원사는 원형파형관 전국입찰에서 조합 간 공동행위를 알면서도 조합을 통해 입찰에 참여하는 등 공동행위에 가담하였는데, 자세한 내용은 아래와 같다.

① 원형 파형관 전국입찰 및 지역제한 입찰

파형관조합과 플라스틱조합은 2018년 6월부터 2023년 1월까지 총 384개 입찰에서 사전에 낙찰순번을 합의한 후, 합의 내용대로 투찰하였다. 그 결과 위 384건의 입찰에서 파형관조합은 204건, 플라스틱조합은 175건을 낙찰받았다.

② 나선형 파형관 지역제한 입찰

나선형 파형관 지역제한 입찰은 입찰참가자가 공급단가와 희망배분물량을 제출하면 낮은 단가를 제출한 사업자 순으로 물량을 배분하는 ‘희망수량 경쟁입찰’ 방식으로 진행되었다. 파형관조합, 플라스틱조합, 피이관조합은 2017년 11월부터 2022년 12월까지 진행된 총 10개의 입찰에서 각 조합 회원사 수에 비례하여 낙찰물량을 배분하기로 합의하였고, 10개 입찰 모두에서 합의한 비율과 유사하게 물량을 배분받았다.

③ 파형관조합 회원사들의 합의 가담

파형관조합 소속 7개 회원사는 공동행위를 주도하지는 않았으나, 원형 파형관 전국 입찰에서 조합 간 담합 사실을 알면서도 조합을 대신하여 들러리로 투찰*하거나, 조합을 통해 입찰에 참여함으로써 조합 간 합의에 가담하였다.

* 파형관조합의 입찰 담당자는 휴가 등 불가피한 사유로 입찰에 참여하지 못하는 경우, 개별 회원사에게 연락하여 낙찰 순번에 맞게 대신 투찰하도록 요청한 바 있음

공정위는 이상의 3개 조합과 7개 사업자가 가담한 공동행위를 자유롭고 공정한 경쟁 질서를 저해하는 **법 위반행위로 판단**하여 시정명령과 함께 868백만원의 과징금을 부과하였다.

* 다만 이 사건 공동행위를 주도한 3개 조합의 경우 계약금액의 일부(2%)만 수수료로 수취함에 따라 부당이득의 규모가 낮은 점을 고려하여 최종 과징금액을 결정하였음

이번 조치는 공정위에서 운영 중인 입찰 담합 징후분석 시스템을 통해 담합의 징후를 포착하여 조사·제재한 사안으로, 공공기관이 자체 발주하는 입찰 영역에서 장기간 은밀히 유지된 담합을 공정위가 입찰담합 분석 시스템을 통해 직권으로 인지하고 성공적으로 적발·제재하였다는 의의가 있다.

또한, 이번 조치는 ①중소기업을 지원하기 위해 입찰에 대신 참가하는 적격조합이라 하더라도 공정거래법을 위반하는 입찰담합행위를 할 경우 엄중 제재한다는 점과, ②공동행위를 주도하지 않았더라도 조합 간 담합 사실을 알면서 이에 가담한 회원사는 예외없이 제재 대상이 된다는 점을 명확히 하여 공공조달 시장의 자유롭고 공정한 거래질서 확립에 기여할 것으로 기대된다.

한편, 공정위는 최근 부당한 공동행위(입찰담합 등)에 대한 과징금 하한을 대폭 상향한 만큼, 향후 유사한 법 위반행위가 적발되는 경우 더욱 엄정하게 조치할 계획이다.

<붙임> ‘합성수지 파형관 입찰담합 사건’ 세부 내용

담당 부서	카르텔조사국 입찰담합조사과	책임자	과 장	배문성 (044-200-4550)
		담당자	사무관	이한솔 (044-200-4555)



1

개념, 시장 특성 및 입찰 방식

- (개념) 파형관이란 전력케이블을 감싸 보호하기 위해 제작한 주름진 형태의 플라스틱관으로, 표면의 주름모양에 따라 원형과 나선형으로 구분된다.

[파형관 사진(예시)]



- (시장 특성) 파형관 입찰 시장은 아래와 같은 특징이 있다.
- (중소기업 경쟁제품) 파형관은 「중소기업제품 구매촉진 및 판로 지원에 관한 법률」에 따라 ‘중소기업자간 경쟁제품’으로 지정되어 파형관의 공공입찰에는 대기업 및 중견기업의 참여가 제한된다.
 - (적격조합을 통한 입찰참여) 파형관 생산업체들은 대부분 생산 규모가 크지 않아 직접 입찰에 참가하기보다 적격조합을 통해 입찰에 참여하고 사후적으로 물량을 배분받는 경우가 많다.
- (입찰 방식) 파형관의 입찰은 품목의 종류에 따라 전국(총액), 지역 제한(총액), 지역제한(희망수량) 3가지의 방식 중 하나로 진행되었다.

[이 사건 원형파형관 종류별 입찰방식]

품목	종류	참가자격	평가방식
원형 파형관	전국 (총액)	전국 사업자	가격평가 + (적격심사)
	지역제한 (총액)	중소기업특별지원지역	가격평가 + (적격심사)
나선형 파형관	지역제한 (희망수량)	소재 생산공장을 보유한 사업자	단가+희망수량 제출 → 단가가 낮은 순으로 물량 배분

- (담합 배경) 2017년부터 파형관 시장의 진입사업자가 증가하며 물량 확보 경쟁이 본격화되었고, 이에 따라 기존 입찰에 참여하던 파형관 조합과 플라스틱조합의 낙찰률, 낙찰물량이 감소하기 시작하였다.
 - 파형관조합, 플라스틱조합, 피이관조합에게는 회원사를 대신하여 입찰에 참가하며 받는 수수료(계약금액의 2% 상당)가 주요 수입원인바, 안정적 물량 확보 필요성에 대한 조합 간 공감대가 형성되었다.
- (합의 내용) 위 3개 조합은 원형 파형관 전국·지역제한 입찰(총액입찰)과 나선형 파형관 지역제한 입찰(희망수량 경쟁입찰)에서 각 조합에 소속된 회원사 수에 비례하여 낙찰물량을 나누기로 합의하였다.
 - * (예) A조합 회원사 수가 6명, B 조합 회원사가 4명인 경우 A조합은 전체 물량의 60%, B조합은 전체 물량의 40%를 배분받는 방식
 - 파형관조합 소속 7개 회원사는 일부 입찰에서의 조합 간 공동행위를 알면서도 조합을 통해 입찰에 참여하는 등 합의에 가담하였다.
- (합의 실행) 파형관조합, 플라스틱조합, 피이관조합 3개 조합은 합의 내용에 따라 각 입찰에서 아래와 같이 공동행위를 실행하였다.

< 원형 파형관 전국 및 지역제한 입찰 (18.6월~23.1월) >

- 각 조합 입찰담당자들은 연도별 물량배분비율을 먼저 합의한 후, 개별 입찰의 공고 시점을 기준으로 각 조합이 낙찰받은 누적 계약금액을 산출한 뒤 누적 계약금액이 합의한 물량배분 비율에 미달하는 조합을 낙찰 예정자로 정하였다.
- 각 조합은 본인이 낙찰 순번일 때, 상대방 조합에게 들러리 투찰을 요청하였고, 들러리를 요청받은 조합은 과거 낙찰받은 투찰률보다 높은 투찰률로 입찰에 참여하였다.

[조합 담당자 간 입찰의 물량 배분율을 협의한 메일]

Fw:조합간실적자료입니다

보낸사람 [redacted] 20.08.29 14:03 주소추가 수신차단

일반파일 2개 (41.32KB) 모두저장

2020년도조합간 실적비교.xlsx 17.76KB 미리보기
 복사본 2020년도조합간 실적비교.xlsx 23.56KB 미리보기

상무 님!
 휴일 잘 보내고 계시죠

제가 확인하여 보니 어제 보내드린 자료를 잘 못 첨부했습니다
 다시 보내 드리니 검토하여 주세요

어제 이것 저것 임시 보관함에 저장 하였던 걸 검토하다가 헛 갈렸네요
 상무님이 보내주신 자료를 바탕으로 한 부분조정(안)으로 합리적일 것 같습니다

내용은 [redacted] 건에 대해 똑 같이 비율 부담 하는 것으로 계산하여 보았습니다
 번거롭게 하여 미안합니다

< 나선형 파형관 지역제한 입찰 (17.11월~22.12월) >

- 나선형 파형관의 지역제한 입찰은 사업자가 공급단가와 배정 희망 수량을 제출하면, 낮은 단가를 제출한 사업자 순으로 물량을 배정 하는 '희망수량 경쟁입찰' 방식으로 진행되었다.
- 입찰담당자들은 입찰이 공고되면 사전에 각 조합의 회원사 수에 비례하여 물량을 배분하기로 합의하였고, 이를 통해 더 많은 물량을 배정받기 위한 가격경쟁을 회피할 수 있었다.

[각 조합이 배분율을 합의한 후 높은 단가로 희망 수량을 투찰한 내역]

입찰신청조서 및 입찰비교표			결재	승인	승인
연형	합성수지파형관(175MM,30M)의 3종 704.800M-연간단가(지역제한)		입찰장소	공고번호	
발행	2021-12-21 14:00			G012106427	
입찰	2021-12-21 17:00			G012106427	
업체명	대표자	입찰보증금	수량	입찰금액	비고
한국플라스틱기술연구사업협동조합		연제지급각서	0	31,690	예정가격초과
한국피이관공업협동조합		연제지급각서	0	31,700	예정가격초과
한국합성수지파형관사업협동조합		연제지급각서	0	31,701	예정가격초과
한국플라스틱기술연구사업협동조합		연제지급각서	108,000	27,600	낙찰
예정가격 : 27,968.5			낙찰률 예정가 대비 : 98.682%, 사정가 대비 : 98.822%		
한국피이관공업협동조합		연제지급각서	108,000	27,610	낙찰
예정가격 : 27,968.5			낙찰률 예정가 대비 : 98.718%, 사정가 대비 : 98.858%		
한국합성수지파형관사업협동조합		연제지급각서	134,200	27,620	부분낙찰
예정가격 : 27,968.5			낙찰률 예정가 대비 : 98.754%, 사정가 대비 : 98.894%		

< 원형파형관 전국 입찰에서 회원사들의 공동행위 가담 (20.9월~) >

- 영진산업, 피앤아이, 세진엔지니어링, 코브인터내셔널, 오주산업, 그린오토테크, 신호 7개 사업자는 파형관조합 회원사로, 이 사건에서 주로 파형관조합을 통해 간접적으로 입찰에 참여하였다.
- 위 7개 사업자는 조합 담당자로부터 조합 대신 들러리로 투찰해 달라는 부탁을 받거나, 조합 간 합의사실을 공유하는 간담회에 참석하는 등의 과정에서 조합 간 공동행위를 알게 되었다.
- 그럼에도 회원사들은 계속하여 조합에 입찰 참가를 위탁하거나 들러리로 투찰하였고, 조합이 담합을 통해 확보한 물량을 지속적으로 배분받았다.

[파형관조합 - 회원사 간 연락 메일]

[파형관조합이 조합 간 합의를 회원사에 공유한 간담회 자료]

RE: 그린 오토테크 입찰 참여서류 첨부하여 보내드립니다.

보낸사람: [redacted]@hanmail.net > 22.01.12 15:29 주소추가

G012200056건 입찰은 다른 조합에 양보했습니다.
참고하세요.

----- 원본 메일 -----

보낸사람: 그린오토테크 <[redacted]@hanmail.net>
받는사람: [redacted]@hanmail.net>
날짜: 22.01.11 12:20 GMT +0900
제목: 그린 오토테크 입찰 참여서류 첨부하여 보내드립니다.

G012200056 건에 대한
그린 오토테크 입찰 참여서류 첨부하여 보내드립니다.

2. 원형파형관 배분을 (현안 사항)

☐ 검토배경

- 2020년 신규 오주산업 참여로 배정을 재논의 필요
- 조합여건 변화에 따른 배정을 재검토 요구
- 합의된 배정을 정립으로 조합의 공정한 업무처리 기반
- 2020년 배정은 현 배정율을 기준으로 가 배정

☐ 현 배정율 및 배정현황

○ 배분율 (2019년 기준)

구분	영진	피앤아이	세진	신호	코브	그린	오주	합계
배정율 (%)	18	18	16	16	16	16	-	100

○ 2020년 가 배분실적 (9.10월 현재)

구분	배분실적(원)	실적율(%)	비고
영진	246,126,705	17%	
피앤아이	245,735,913	17%	
세진	244,144,831	17%	
신호	193,143,092	13%	
코브	218,531,165	15%	
그린	222,481,103	15%	
오주	78,999,254	5%	
합계	1,449,162,063		

※ 합의된 배분율 기준에 따라 향후 입찰 분으로 실적 재조정

☐ 조합간 배분비율 (기준 : 업체수 비율 1/n 배분)

구분	업체수	배분율
한국합성수지파형관사업조합	(7)	58.33%
한국프라스틱기술연구사업조합	(9)	41.67%

- ☐ (합의 결과) 각 조합은 원형파형관 전국·지역제한 입찰 384건 중 379건*(약 98.7%)을 합의한 대로 낙찰받았고, 나선형파형관 지역제한 입찰 10건 모두에서 당초 합의와 유사하게 물량을 배분받았다.

* 5건의 입찰에서는 합의에 가담하지 않은 사업자가 낙찰받음

3

적용법조 및 조치내용

- (적용법조) 「구(舊) 독점규제 및 공정거래에 관한 법률」(개정 2020.12.19. 법률 제17999호) 제40조 제1항 제8호(입찰담합)

제40조(부당한 공동행위의 금지) ① 사업자는 계약·협정·결의 또는 그 밖의 어떠한 방법으로도 다른 사업자와 공동으로 부당하게 경쟁을 제한하는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 할 것을 합의(이하 “부당한 공동행위”라 한다)하거나 다른 사업자로 하여금 이를 하도록 하여서는 아니 된다.

1. ~ 7. (생략)

8. 입찰 또는 경매를 할 때 낙찰자, 경락자, 입찰가격, 낙찰가격 또는 경락가격, 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항을 결정하는 행위

* 현행 독점규제 및 공정거래에 관한 법률(2026.5.12. 시행, 법률 제21644호) 제40조 제1항 제8호

- (조치내용) 공정위는 3개 조합과 7개 회원사에 대해 시정명령(행위 금지명령)과 함께, 과징금 총 868백만 원을 부과하기로 결정하였다.

< 사업자별 과징금 부과 내역 >

(단위: 백만 원)

연번	사업자명	과징금액
1	파형관조합	128
2	플라스틱조합	252
3	파이관조합	141
4	영진산업	70
5	피앤아이	61
6	세진엔지니어링	23
7	신호	20
8	그린오토테크	61
9	코브인터내셔널	56
10	오주산업	56
합계		868

* 다만 이 사건 공동행위를 주도한 3개 조합의 경우 계약금액의 일부(2%)만 수수료로 수취함에 따라 부당이익의 규모가 낮은 점을 고려하여 최종 과징금액을 결정하였음

4

의의 및 향후 계획

- 이번 조치는 공정위에서 운영 중인 입찰 담합 징후분석 시스템을 통해 담합의 징후를 포착하여 조사·제재한 사안으로, 공공기관 자체 발주 영역에서 장기간 은밀히 유지된 담합을 입찰담합 분석 시스템을 통해 공정위가 직권으로 인지하여 적발·제재하였다는 의의가 있다.
- 또한, 이번 조치를 통해 공정위는 ①중소기업을 지원하기 위해 입찰에 대신 참가하는 적격조합이라 하더라도 공정거래법을 위반하는 경우에는 엄중 제재한다는 점과 ②공동행위를 주도하지 않았더라도 조합 간 담합 사실을 알면서 이에 가담한 회원사의 경우에는 예외없이 제재 대상이 된다는 점을 명확히 하였고,
- 이를 통해 향후 조합을 매개로 행해지는 간접적인 담합행위의 재발을 억제하여 공공조달 시장에서의 자유롭고 공정한 거래질서 확립에 기여할 것으로 기대된다.
- 한편, 공정위는 최근 부당한 공동행위(입찰담합 등)에 대한 과징금 하한을 대폭 상향한 만큼, 향후 유사한 법 위반행위가 적발되는 경우 더욱 엄정하게 조치할 계획이다.

참고

사업자 일반현황

(2025. 12. 31. 기준, 단위: 백만 원)

피심인	자본총계	매출액	영업이익	당기순이익	설립일자
파형관조합	9	87	△31	△6	16. 12. 08.
플라스틱조합	110	91	3	3	06. 09. 06.
파이관조합	140	43	△89	△89	13. 01. 21.
영진산업	5,323	8,225	△1,234	△1,565	00. 01. 01.
피앤아이	6,905	5,716	△683	△1,318	04. 12. 22.
그린오토테크	9,205	2,001	93	10	11. 05. 09.
신호	7,701	12,517	1,162	1,004	03. 10. 28.
세진엔지니어링	1,799	20,528	721	638	02. 11. 01.
코브인터내셔널	14,364	22,022	915	97	05. 08. 01.
오주산업	1,385	2,940	197	184	95. 11. 01.