

# 주식회사 동일기술공사

(한강공원 나들목 증설공사(신청담,개화))

우 07604 서울시 강서구 방화동 281-36(2층) 전 화(02)2666-8775 / FAX(02)2666-8776  
 책임건설사업관리기술자 : 송영준 E-mail : syj200412@hanmail.net

문서번호 : 동감(개화) 제18 - 18호

시행일자 : 2018. 3. 20.

수 신 : 서울시 한강사업본부장

참 조 : 치수과장

|       |    |  |   |  |
|-------|----|--|---|--|
| 선결    |    |  | 지 |  |
| 접     | 일자 |  | 시 |  |
| 수     | 시간 |  | 결 |  |
|       | 번호 |  | 재 |  |
| 처 리 과 |    |  | · |  |
| 담 당 자 |    |  | 공 |  |
|       |    |  | 람 |  |

제 목 : 시설공사 물가변동으로 인한 계약금액조정 검토보고(제3회 E/S)

1. 귀 본부의 무궁한 발전을 기원합니다.
2. 문서번호 개화 18-015(2018.3.12.)호의 관련입니다.
3. 우리회사에서 전면책임건설사업관리용역 수행중인 『한강공원 나들목 증설공사(신청담, 개화)』와 관련하여 개화현장 시공사인 (주)서우건영으로부터 제출된 물가변동으로 인한 계약금액조정(3회) 요청에 대하여 「지방계약법 제22조(물가 변동 등에 따른 계약금액의 조정)」 및 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침 제70조(물가변동으로 인한 계약금액 조정)」에 따라 붙임과 같이 보고하오니 검토 후 조치하여 주시기 바랍니다.

- 붙 임 : 1. 검토의견서 1부.  
 2. 물가변동으로 인한 계약금액 조정보고서 1부.  
 3. 물가변동 적용대가의 비목군 분류 일위대가 및 단가산출서 1부. 끝.

한강공원 나들목 증설공사(신청담,개화)  
 책임건설사업관리기술자 송 영 준 (인)



# 검 토 의 견 서

|             |                                     |       |                              |
|-------------|-------------------------------------|-------|------------------------------|
| 관 련<br>문서번호 | 개화 제17-033호(2017.04.26.)            |       |                              |
| 위 치         | 한강공원 나들목 증설공사(개화)                   |       |                              |
| 검 토 자       | 조 승 환 <i>(인)</i>                    | 확 인 자 | 책임건설사업관리기술자 송 영 준 <i>(인)</i> |
| 제 목         | 시설공사 물가변동으로 인한 계약금액조정 검토보고(제3회 E/S) |       |                              |

| 검토내용    | <p><input type="checkbox"/> 검토목적</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한강공원 나들목 증설공사(개화)에 대하여 물가변동으로 인한 계약금액 조정보고서(3회)를 시공사에서 제출함에 따라 관련법규에 준거하여 계약 금액 조정에 필요한 계약적 근거, 산출기준 및 조정금액에 대한 적정성 여부를 검토하여 계약 당사자 간 합당한 계약금액 조정을 할 수 있도록 하고자 함.</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> 관련근거</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 제22조(물가 변동 등에 의한 계약금액의 조정)</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> 검토내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조정기준일(비교시점) 적정성 검토                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 직전조정기준일 이후 90일이상 경과(기간요건)</li> <li>2) 직전조정일을 기준일로 하여 조정율(품목, 지수)이 100분의 3이상 증감된 경우(등락요건)</li> </ol> </li> <li>- 위 두가지 요건이 충족된 날을 “조정기준일”이라 함</li> <li>- 조정현황</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="2">적용기준일</th> <th rowspan="2">조정방법</th> <th rowspan="2">조정율(%)</th> <th rowspan="2">비고</th> </tr> <tr> <th>기준시점</th> <th>비교시점</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.0% 직하</td> <td>2017.01.31</td> <td>2017.12.31</td> <td>지수조정율</td> <td>1.96%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.0% 직상</td> <td>2017.01.31</td> <td>2018.01.01</td> <td>지수조정율</td> <td>3.45%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 물가변동 경과기간 : 336일                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 입찰일 : 2015. 10. 02</li> <li>2) 계약체결일 : 2015. 10. 23</li> <li>3) 직전조정일 : 2017. 01. 31</li> <li>4) 조정기준일 : 2018. 01. 01</li> </ol> </li> </ul> | 구분         | 적용기준일 |        | 조정방법 | 조정율(%) | 비고 | 기준시점 | 비교시점 | 3.0% 직하 | 2017.01.31 | 2017.12.31 | 지수조정율 | 1.96% |  | 3.0% 직상 | 2017.01.31 | 2018.01.01 | 지수조정율 | 3.45% |  |
|---------|---|------------|-------|--------|------|--------|----|------|------|---------|------------|------------|-------|-------|--|---------|------------|------------|-------|-------|--|
| 구분      | 적용기준일   |            | 조정방법  | 조정율(%) |      |        |    | 비고   |      |         |            |            |       |       |  |         |            |            |       |       |  |
|         | 기준시점  | 비교시점       |       |        |      |        |    |      |      |         |            |            |       |       |  |         |            |            |       |       |  |
| 3.0% 직하 | 2017.01.31  | 2017.12.31 | 지수조정율 | 1.96%  |      |        |    |      |      |         |            |            |       |       |  |         |            |            |       |       |  |
| 3.0% 직상 | 2017.01.31  | 2018.01.01 | 지수조정율 | 3.45%  |      |        |    |      |      |         |            |            |       |       |  |         |            |            |       |       |  |

# 검 토 의 견 서

- 물가변동 적용대가 검토

- 1) 물가변동 조정기준일 현재로 예정공정표상의 공정율에 따라 이행이 되어야 할 부분의 금액은 물가변동 적용대가에서 제외
- 2) 산정방법 : 도급내역서를 기준으로 세부공정 단위로 예정 공정계획, 실행 공정 및 기성금 집행액을 비교 검토하여 집행율이 높은 항목을 비적용대가로 산정
- 3) 물가변동 적용대가 집계표

(단위 : 원)

검토내용

|      | 비 목                         | 물가변동 대상공사<br>계약금액 [A] | 물가변동 적용제외<br>계약금액 [B] | 물가변동 적용대가<br>[A]-[B] | 비고          |  |
|------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-------------|--|
| 손공사비 | 간접공사비                       | 직접공사비                 | 3,445,263,107         | 2,742,152,881        | 703,110,226 |  |
|      |                             | 간접노무비                 | 180,805,092           | 151,065,895          | 29,739,197  |  |
|      |                             | 산재보험료                 | 74,229,353            | 62,019,955           | 12,209,398  |  |
|      |                             | 고용보험료                 | 16,994,615            | 14,199,305           | 2,795,310   |  |
|      |                             | 건강보험료                 | 30,134,182            | 25,177,649           | 4,956,533   |  |
|      |                             | 노인장기요양보험료             | 1,973,788             | 1,649,136            | 324,652     |  |
|      |                             | 연금보험료                 | 44,137,713            | 36,877,850           | 7,259,863   |  |
|      |                             | 퇴직공제부금비               | 40,769,775            | 34,063,878           | 6,705,897   |  |
|      |                             | 건설기계대여대금지급보증서발급금액     | 14,125,578            | 11,242,826           | 2,882,752   |  |
|      |                             | 안전관리비                 | 66,138,835            | 45,113,938           | 21,024,897  |  |
|      |                             | 환경보전비                 | 31,007,367            | 24,679,375           | 6,327,992   |  |
|      |                             | 기타경비                  | 210,541,737           | 164,898,973          | 45,642,764  |  |
|      |                             | 건설하도급대금지급보증서발급수수료     | 2,756,210             | 2,193,722            | 562,488     |  |
|      |                             | [소 계]                 | 713,614,245           | 573,182,502          | 140,431,743 |  |
|      |                             | [합 계]                 | 4,158,877,352         | 3,315,335,383        | 843,541,969 |  |
|      | 2. 일 반 관 리 비                | 228,738,254           | 182,343,446           | 46,394,808           |             |  |
|      | 3. 이 윤                      | 362,837,394           | 303,831,171           | 59,006,223           |             |  |
|      | 4. 정기안전점검비                  | 52,000,000            | 52,000,000            |                      |             |  |
|      | 5. 사 무 실 임 대                | 35,800,000            | 35,800,000            |                      |             |  |
|      | 6. 교통안전시설물 설치<br>공사 설계 및 감리 | 2,000,000             | 2,000,000             |                      |             |  |
|      | 7. 물가변동조정                   | 203,747,000           | 117,720,000           | 86,027,000           |             |  |
|      | 8. 교통소통대책수립                 | 20,000,000            | 20,000,000            |                      |             |  |
|      | I. 공 급 가 액                  | 5,064,000,000         | 4,029,030,000         | 1,034,970,000        |             |  |
|      | II. 부 가 가 치 세               | 506,400,000           | 402,903,000           | 103,497,000          |             |  |
|      | III. 계 약 금 액                | 5,570,400,000         | 4,431,933,000         | 1,138,467,000        |             |  |

# 검 토 의 견 서

- 각종지수의 적정성 검토

1) 조정방법 : 계약금액의 비목군을 유형별로 분류하여 각 비목군의 순공  
 사원가에 대한 가중치(계수)를 산정한 후 각 비목군별 지수를 적용하  
 여 지수조정율(K)를 산출하여 계약금액을 조정하는 지수조정율에 의한  
 방법 적용

2) 총괄 지수조정율(통합K치) 산출표

| 구 분                |     | 물가변동적용대가<br>(비목군분류대가)            | 계수<br>① | 지수변동율<br>② | 변동후계수<br>③=①×② |
|--------------------|-----|----------------------------------|---------|------------|----------------|
| ① 노무비 소계           |     | 319,133,603                      | 0.3784  |            | 0.40318520     |
| ㉠ 직접노무비            | A   | 289,394,406                      | 0.3431  | 1.0655     | 0.36557305     |
| ㉡ 간접노무비            | A   | 29,739,197                       | 0.0353  | 1.0655     | 0.03761215     |
| ② 경비 소계            |     | 18,092,569                       | 0.0214  |            | 0.02148917     |
| ㉠ 국산기계경비           | B'  | 14,792,544                       | 0.0175  | 1.0149     | 0.01776075     |
| ㉡ 외산기계경비           | B'' | 2,401,526                        | 0.0028  | 0.9256     | 0.00259168     |
| ㉢ 기타비목군            | Z   | 898,499                          | 0.0011  | 1.0334     | 0.00113674     |
| ③ 재료비 합계           |     | 395,623,251                      | 0.4690  |            | 0.47225426     |
| ㉠ 광산품              | C   | 2,008,705                        | 0.0024  | 1.0476     | 0.00251424     |
| ㉡ 공산품              | D   | 391,221,931                      | 0.4638  | 1.0069     | 0.46700022     |
| ㉢ 전력,수도,가스         | E   | 32,783                           |         | 0.9924     |                |
| ㉣ 농림수산물            | F   | 2,359,832                        | 0.0028  | 0.9785     | 0.00273980     |
| ④ 표준시장단가 소계        |     |                                  |         |            |                |
| ㉠ 토목부분             | G1  |                                  |         | 1.0568     |                |
| ㉡ 건축부분             | G2  |                                  |         | 1.0576     |                |
| ㉢ 기계설비부분           | G3  |                                  |         | 1.0495     |                |
| ㉣ 전기부분             | G4  |                                  |         | 1.0353     |                |
| ④제경비 소계            |     | 110,692,546                      | 0.1312  |            | 0.13758541     |
| ㉠ 산재보험료            | H   | 12,209,398                       | 0.0145  | 1.1064     | 0.01604280     |
| ㉡ 안전관리비            | I   | 21,024,897                       | 0.0249  | 1.0377     | 0.02583873     |
| ㉢ 고용보험료            | J   | 2,795,310                        | 0.0033  | 1.0655     | 0.00351615     |
| ㉣ 퇴직공제부금비          | K   | 6,705,897                        | 0.0079  | 1.0655     | 0.00841745     |
| ㉤ 국민건강보험료          | L   | 4,956,533                        | 0.0059  | 1.0655     | 0.00628645     |
| ㉥ 국민연금보험료          | M   | 7,259,863                        | 0.0086  | 1.0655     | 0.00916330     |
| ㉦ 노인장기요양보험료        | N   | 324,652                          | 0.0004  | 1.0654     | 0.00042616     |
| ㉧ 기타경비             | Z   | 45,642,764                       | 0.0541  | 1.0334     | 0.05590693     |
| ㉨ 하도급 지급수수료        | Z   | 562,488                          | 0.0007  | 1.0334     | 0.00072338     |
| ㉩ 환경보전비            | Z   | 6,327,992                        | 0.0075  | 1.0334     | 0.00775050     |
| ㉪ 건설기계대여금<br>보증수수료 | Z   | 2,882,752                        | 0.0034  | 1.0334     | 0.00351356     |
| 순공사원가              |     | 843,541,969                      | 1.0000  |            | 1.03451400     |
| 지수조정율(K)           |     | = (1.03451400 - 1) × 100 = 3.45% |         |            |                |

검 토 내 용

# 검 토 의 견 서

## - 선금급 공제금액 검토

| 구 분                 | 검토내용           | 비 고  |
|---------------------|----------------|--|
| ① 5차공사 선금 지급액       | 200,000,000원   | 선금지급일<br>: 2017.11.20(세금계산서 발행일)   |
| ② 5차공사 계약금액         | 1,174,800,000원 |  |
| ③ 선금 비율             | 17.02%         | = ① ÷ ②  |
| ④ 물가변동제외금액(전체)      | 4,431,933,000원 |  |
| ⑤ 5차공사 물가변동 적용제외 금액 | 101,200,000원   | = ④ - (1차~4차준공금+5차1회기성금)<br>1차~4차준공금액 : 4,330,733,000,<br>5차회 기성금액 : 101,200,000 |
| ⑥ 5차공사 물가변동 적용대상 금액 | 1,073,600,000원 | = ② - ⑤  |
| ⑦ 공 제 금 액           | 6,306,000원     | = ⑥ × 지수조정율(3.45%)×③   |

## - 물가변동으로 인한 계약금액 조정내역 총괄표

| 구 분                    | 검토내용           | 비 고             |            |
|------------------------|----------------|-----------------|------------|
| ① 물가변동 대상공사의 계약금액(A)   | 5,570,400,000원 |                 |            |
| ② 물가변동 적용 제외 금액(B)     | 4,431,933,000원 |                 |            |
| ㉠ 물가변동 조정기준일<br>현재 공정율 | 예 정            | 77.50%          | 공사공정예정표    |
|                        | 실 행            | 78.63%          | 공사일보       |
|                        | 기 성            | 75.69%          | 5차 1회 기성까지 |
|                        | 적용제외           | 79.56%          |            |
| ③ 물가변동 적용대가(C)         | 1,138,467,000원 | C = (A - B)     |            |
| ④ 물가변동 조정율(D)          | 3.45%          |                 |            |
| ⑤ 물가변동 등락금액(E)         | 39,277,000원    | E = (C × D)     |            |
| ⑥ 선금급 공제금액(F)          | 6,306,000원     |                 |            |
| ⑦ 기타 공제금액(G)           | -              |                 |            |
| ⑧ 물가변동 조정금액(H)         | 32,971,000원    | H = (E - F - G) |            |

### □ 검토결과

- 상기와 같이 한강공원 나들목 증설공사(개화)의 물가변동에 의한 계약금액 조정 보고서(2회)를 검토한 결과 물가변동 지수조정율(K=3.45%) 및 공제금액을 반영한 물가변동 조정금액(32,971,000원)은 적정하게 산출되었으므로 계약금액 조정은 타당하다고 사료됨.

검토내용