

제25회 창원시의회(임시회)

균형발전위원회회의록

제1호

창원시의회사무국

일시 2013년 1월 23일(수) 10시 00분

장소 균형발전위원회실

의사일정

1. 주요업무 청취의 건

심사된 안건

1. 주요업무 청취의 건

- 해양개발사업소(해양정책과)

(10시31분 개회)

○위원장 장병운 의석을 정돈해 주시기 바랍니다. 지금부터 제25회 창원시의회 임시회 제1차 균형발전위원회를 개최하겠습니다.

해양개발사업소 신중우 소장님을 비롯한 간부공무원 여러분 반갑습니다.

1. 주요업무 청취의 건

- 해양개발사업소(해양정책과)

○위원장 장병운 의사일정 제1항 해양개발사업소 소관 주요업무 청취의 건을 상정합니다.

해양개발사업소장님 주요업무에 대하여 보고해 주시기 바랍니다.

○해양개발사업소장 신중우 반갑습니다. 해양개발사업소장 신중우입니다.

어제 본회의에서 제가 인사를 드리고 평소 위원장님실에서도 여러 위원님께 인사를 드렸지만 위원회실에서 보고를 드리는 건 처음인 것 같습니다.

앞으로 우리 소관 업무에 대해서 열심히 하도록 하겠습니다.

오늘 장병운 위원장님과 위원님들께 우리 소의 주요현안인 진해 해상음악분수 기본 및 실시설계 용역 추진 사항을 보고 드리겠습니다.

유인물 1페이지부터 설명 드리겠습니다.

사업개요는 사업기간 2012년부터 2014년까지 해상음악분수 부력체에 의한 부유식으로 길이80미터, 폭 20미터, 분수 높이 20미터에서 60미터 등을 설치하는 사업으로 사업비는 약 95억이 소요될 예정이며 용역기간은 작년 4월 23일부터 올해 5월 19일까지 해상음악분수 설치와 해상 이용 협의 등 협의서 작성이 주 내용이 되겠습니다. 용역비는 2억1,000여 만원입니다.

다음 2페이지 추진사항입니다.

통합 전 진해시에서 해상분수 입지선정 및 타당성조사 용역을 실시한 바 있으며 작년 5월 21일 경상남도예 지방재정 투·융자심사를 받았습니다. 이 때 사업금액은 65억원으로 투·융자심사를 받았습니다.

이 금액에 맞춰 용역을 발주하여 용역을 시행해 오던 중 9월 11일 균형발전위원회에 중간보고를 하게 되었습니다.

그 당시 기억나시겠지만 분수의 길이가 60미터, 공사비는 65억 정도의 중간보고 내용을 보고드렸습니다.

그 때 보고 당시에 60미터의 폭은 웅장하지 않고 너무 작다, 예를 들자면 여수 같은 경우는 138미터의 폭인데, 그런 의견이 많이 있었고 집행부 내부의 검토과정과 주요업무 보고 시에도 규모의 상향조정이 필요하다는 의견이 있었습니다.

그래서 1월 16일 날 자체회의 결과 길이는 80미터 정도로 늘리는 것이 필요하고 이렇게 될 경우에 공사비는 92억 정도로 추정되는 것으로 일단 중간결과가 나와 있습니다.

향후 추진계획으로는 중간보고 때까지 60미터 위주로 검토되어 왔던 용역과업 내용을 80미터로 늘리기 때문에 이에 따른 부력체라든지 분사방식의 보완검토가 필요하기 때문에 공기를 5월 19일까지 연장한 것이고요.

향후에는 1월 중 간부회의 시에도 중간내용 보고를 하고 간부들로부터 의견수렴을 하고 2월 중에는 창원시 설계자문위원회에 상정해서 자문위원들의 의견을 반영할 예정입니다.

이 의견을 최종 취합하여 5월에 용역 최종보고하고 용역을 준공할 예정이며, 사업비는 올해 예산에 반영되지 않았기 때문에 설계가 완료되면 하반기 추경 또는 내년 본예산에 반영해서 사업을 시행할 예정입니다.

다음 3페이지 현재 중간용역결과까지 나온 폭 80미터의 개략적인 분수내용에 대해서 간략히 말씀을 드리면 위치는 다 아실 것으로 생각합니다.

아래의 그림을 보시면 폭이 80미터이고 분사 높이가 최저 20미터에서 최대 60미터가 됩니다. 이 60미터는 음악과 빛의 연출 없이 일시적으로 쏘아 올리는 최대 높이가 되고 연출이 되면 높이는 20미터에서 40미터에 음악분수가 연출이 됩니다.

그래서 호안에서 띄우는 거리가 폭이 80미터고, 여수에 가보셔서 다 아시겠지만 여수는 폭이 138미터입니다. 그런데 띄우는 거리가 약 한 130미터 됩니다.

그러면 웅장함을 느끼는 것은 크기도 중요하지만 거리도 중요합니다. 그래서 높이의 정도를 가지고 만약에 높이가 너무 높으면 고개를 들어서 볼 수 없을 정도가 되고 너무 낮으면 초라하게 보이고 좌·우 각은 평면입사각이라 해 가지고 한눈에 안 들어와서 고개를 돌려봐야 되고 너무 좁으면 초라해 보이고 그런 문제가 있기 때문에 평면 입사각과 높이는 단면입사각이라 하는데 이론적으로 시야에 들어왔을 때 제일 웅장하게 보이는 각도가 얼마나 이걸 용역사에서 검토했는데 높이 단면입사각은 높이 40미터 분수 연출을 평균으로 봤을 때 80미터 띄우는 게 제일 웅장하게 보이는 높이입니다.

그러니까 여수 같은 경우는 어떻게 느끼셨을지 모르지만 길이 138미터고 150미터 띄웠기 때문에 높다, 웅장하다는 느낌이 좀 덜했을 겁니다. 크다고 무조건 웅장해 보이는 게 아니고 적절한 거리와 높이가 있어야 되기 때문에 그렇습니다.

목포는 138이지만 높이 쏘는 것은 한계가 있습니다. 40미터에서 쏘는 거는 우리하고 똑같습니다.

그렇기 때문에 저희들은 물론 더 크게 하고 더 길게 하면 예산 많이 투입해 가지고 하면 조금은 낮지만 연출되는 효과로 볼 때는 용역검토에 의하면 한 80미터 폭에 80미터 띄우면 단면 입사각이나 평면입사각은 50도 일 때 가장 잘 보인다고 하거든요.

이렇게 하면 57도가 나옵니다. 그래서 이 정도의 금액이면 적절한 금액이라고 판단하고 규모 확대에 따른 부력체의 설계기준, 분사방식, 인입수 문제 이런 걸 앞서 말씀드린 절차과정을 보완해서 5월중에 준공할 예정입니다. 이상 추진사항 보고를 마치겠습니다. 감사합니다.

○위원장 장병운 신중우 소장님 수고하셨습니다.

다음은 질의 답변을 듣도록 하겠습니다.

해양개발사업소 소관 업무에 대하여 질의하실 위원님 질의하여 주시기 바랍니다.

강기일 위원님 질의해 주십시오.

○강기일 위원 강기일 위원입니다.

소장님 보고 잘 들었고요. 5월에 준공하게 되면 공사금액이 반영 안 되어 있는 상태죠? 그러면 5월에 준공하려고 그러면 1차 추경에 예산을 반영해야 되지 않습니까?

○해양개발사업소장 신중우 예, 그렇습니다.

○강기일 위원 그런 실정이죠? 소장님 너무 파악을 잘하고 계시니까 본 위원도 다른 지방자치단체에 가서 보고 길이 60미터 가지고는 너무 소극적이다, 이걸 좀 늘릴 수 있는 방안이 있는데 불과 늘려봐야 60미터에서 80미터로 늘렸으니까 20미터 더 늘렸다고 보거든요.

평균 조금 불만한 거는 100미터 정도하고 120미터 기준 내외더라고요. 그런데 우리가 20미터 한 것은 경화루 앞에 있는 전경이나 입지를 볼 것 같으면 굉장히 많이 트이고 넓습니다.

국장님이생각하고 계시는 것은 분수를 뒤로 미느냐 앞으로 당기느냐도 중요합니다.

시각 차이에 의해서 가깝게 당기면 좋지만 바람이 불거나 하면 육지의 바닷물이 닿아 가지고 거기에 시민들이 옷을 버리는 경우도 있거든요.

그래서 띄우는 거리를 소장님은 80미터가 최고 유효적절한 것 같다고 말씀하시는데 높이가 80미터로 최고

높이로 올라갔을 때 풍향을 받았을 때 육지에 물이 안 닿을 정도는 돼야 된다고 보거든요.

그 시각 차이에서 분수를 설치하는 거리는 경화루하고 육지하고 코너지점하고 여러 가지 방향이나 모색도 중요하다, 위치선정을 할 때, 위치선정도 있어야 되고 앞뒤 거리도 있어야 되고. 그런데 80미터를 정해 놓고 맞추려고 그러면 그림에서 보면 경화루 앞바다가 툭 트여 있는 그림에서 볼 때는 80미터가 아주 초라할 수도 있고 아니면 웅장하게 보일 수도 있을 겁니다.

그래서 그 거리 전체적인 배경에 맞는 그림을 길이로 정하고 앞뒤 거리를 조정하는 것이 맞지 않나 그래 생각합니다. 소장님 생각은 어떻습니까?

○해양개발사업소장 신중우 답변 드리겠습니다.

당초 60미터에서 80미터로 조정을 했고, 이것도 중간보고기 때문에 길이 문제는 용역 과정에서 조금 더 검토돼야 될 문제고 이격거리의 문제는 시야각의 문제도 있고 분수의 인입수를 바닷물을 쓰느냐 민물을 쓰느냐에 따라 약간 달라질 수 있는데 바닷물을 쓰는 경우는 염분이 있기 때문에 날려서 오는 거리 이 문제를 걱정 안 할 수 없습니다.

그래서 초속 3미터로 불었을 때 평균 40미터 분사를 봤을 때 날아오는 거리는 75미터 정도 날아온다 이렇게 계산했습니다. 그래서 그것을 감안해서 80미터 정도를 띄우는데 일단 많이 띄우려고 하면 분수가 커져야 되고 분사 높이도 높아져야 되는데 현재 기술로서는 목포도 평균이 40입니다.

그러니까 분사 높이가 40밖에 안 되는 데서 너무 멀리 띄우면 웅장해 보이는 게 아니고 오히려 길기만 길고 초라해 보이는 이런 문제가 있습니다. 그래서 그 부분은 분사하는 기술에 따라서 높이가 더 올라가면 더 웅장하게 폭을 더 늘리고 더 띄울 수 있으니까 그거는 잠정안은 그렇게 나왔고 지금 기술 쪽으로 협의를 해서 분사 높이가 더 올라갈 수 있는지를 다 검토해서 반영하도록 하겠습니다.

○강기일 위원 본 위원이 이야기하는 것은 도화지에 그림을 그린다면 사람을 그려 넣을 때 그 도화지 배경에 맞게 사람의 크기를 그려 넣어야 된다는 이야기입니다.

그리고 80미터라는 거를 못을 박지 말고 그 거리라든지 배경이라든지 주위 환경이라든지 배치가 되어 있는 상태 아닙니까? 건물이라든지 있는 거니까. 그걸 높이하고 앞뒤 이격거리하고 분수대의 길이가 그게 50미터가 갈 수도 있고 60미터 갈 수도 있고 80미터도 갈 수 있단 말이죠. 전체 배열에 맞는 거리를 정해야 된다는 게 내 이야기입니다.

○해양개발사업소장 신중우 그거는 앞서 말씀드렸지만 분사 높이의 기술 정도하고 이런 게 용역 과정에서 충분히 된다면 더 늘리고 띄우는 것도 검토하도록 하겠습니다.

○강기일 위원 이상입니다.

○위원장 장병운 강기일 위원님 수고하셨습니다. 김성일 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○김성일 위원 김성일 위원입니다.

당초 계획에서 연장해서 하겠다는 발상을 해주셔서 고맙게 생각합니다.

왜냐 하면 어차피 시설을 하나 만들고 나면 이것이 최고품이 돼야 됩니다. 그렇지 않으면 효과가 없습니다.

그래서 최고품이 되려면 어떻게 할 것이냐를 깊이 생각해 주셔야 되고 거기는 지역적으로 볼 때 종전에는 해수를 가지고 할 것이라고 계획을 한 것으로 알고 있어요. 그런데 주변이 변하면서 민물을 가지고 하는 방법으로 검토가 되는데 다행스럽다고 생각합니다.

그리고 기계도 바다 쪽에 있는 것은 목포 갔을 때 보니까 페인트칠을 자주 한다 하는데도 낮에 보니까 별경게 녹이 슬어 있는 데가 더러 있더라고요. 밤에는 안 보이는데 낮에는 참 보기 싫더라고요.

그런 사항을 감안해서 해 주시면 좋겠고 거기 하수종말처리장이 있어 가지고 바다로 흘러나가는 중수가 있습니다. 그 중수는 사실상 우리가 생활용수로 써도 됩니다. 깨끗하게 나가거든요. 그 물을 호스를 통해 가지고 활용해도 충분하게 물이 많고 그리고 이동은 옛날부터 뿔이 많다고 해서 뿔 ()자입니다. 그리고 그 자리에 지하수가 상당히 많이 있습니다. 좀 짠 느낌이 있어서 그렇지.

그러니까 그런 사항들을 감안해 가지고 주변환경도 충분히 집행부에서 과업지시 할 때 넣어주셨으면 좋겠다 그런 생각이 들고, 그런데 사업기간이 저렇게 연장되고 하면 사업비가 더 늘어나는 것 아닙니까?

○해양개발사업소장 신중우 사업비는 용역비 범위 내에서 더 늘어나지 않습니다.

○김성일 위원 그렇게 다각적으로 생각해 주시면 좋겠다는 생각을 합니다. 아마 해수를 사용하는 기계는 고가고 빨리 부식이 되고 고장이 잘 난답니다. 바닷물이 아니고 지하수나 육수를 가지고 하는 것은 고장이 좀 적고 가격도 싸다는데 전체적으로 자료 검토하셔서 가지고 좋은 제품이 될 수 있도록 노력해 주시기 바랍니다.

이상입니다.

○위원장 장병운 김성일 위원님 수고하셨습니다. 조재영 위원님 질의해 주시기 바랍니다.

○조재영 위원 조재영 위원입니다.

설계자문위원회 구성이 어떻게 됩니까?

○해양개발사업소장 신중우 답변 드리겠습니다. 보고서에 있는 설계자문위원회는 우리시 조례에 의해서 본 용역과업 건을 위해서 구성하는 자문위원회가 아니고 100억 이상의 공사비가 드는 공사의 용역은 의무적으로 설계자문위원회를 거쳐야 됩니다.

그런데 우리 건은 100억이 넘지 않고 95억인데 100억에 미치지 못하는 못하지만 해상분수라는 게 일상적인 도로 공사나 이렇게 정형화된 패턴이 아니고 전국적으로도 사례가 많지 않기 때문에 중요하다고 판단해서 저희들이 의뢰해서 자문위원회를 거치려고 합니다. 또 단서규정에 “필요시 거칠 수 있다.”는 규정이 있습니다. 그래서 거치려고 합니다.

조례에 의해서 구성되어 있는 설계자문위원회입니다.

○조재영 위원 조례에 의해서 구성되어 있는 설계자문위원회인데 100억이 안 넘어서 할 필요는 없지만 이게 중요한 사항이기 때문에 설계자문위원회를 거친다고 하는데 그러면 이 설계자문위원회에 이 의견을 반영할 수 있어야 되는데 그 위원회가 해상분수에 대해서 많은 지식을 가지고 있는 인원들이 배정되어 있는지 그런 것도 한번 생각해 봐야 될 것 같은데.... 자문위원회 구성할 때.

○해양개발사업소장 신중우 자문위원회 구성은 우리 부서에서 하는 게 아니고 시공업무를 담당하는 부서에서 운영하기 때문에 저희들이 의뢰할 때 검토 가능한 기술분야를 제시해 주고 이쪽 자문위원들이 포함될 수 있도록 요청해서 전문성이 높도록 하겠습니다.

○조재영 위원 저는 뭐가 우려가 되느냐 하면 분사방식도 빛이나 음악에 따라서 화려하게 하면 훨씬 웅장하게 보이고 좋을 건데 그런 것도 미적인 감각을 가지고 있는 분들이 포진되어 가지고 자문을 하면 훨씬 좋을 것 같습니다. 진해 명물이 돼야 되니까.

○해양개발사업소장 신중우 맞습니다. 조재영 위원님이 우려하시는 그 점을 저희들도 우려하고 있습니다. 이게 워낙 전문성이 높고 다른 데도 한 사례가 없기 때문에 자문위원님들이 그런 전문성이 있을까에 대한 의구심을 갖고 있는데 그래도 우리 자문위원회를 구성한 부서에서 충분히 그런 분을 위촉할 수 있을 것이라 생각하고 용역기관하고 같이 해서 그런 분들을 많이 추천해서 될 수 있도록 하겠습니다.

○조재영 위원 이상입니다.

○위원장 장병운 수고하셨습니다. 다음은 공창섭 위원님 질의해 주십시오.

○공창섭 위원 수고 많습니다. 공창섭 위원입니다.

보니까 사업비가 94억 좀 더 되는데요. 연간 유지비가 얼마 정도 나올 거로 계산하고 있습니까?

○해양정책과장 김승환 해양정책과장 김승환입니다.

우리가 계산하기로 3억원 정도로 예상하고 있습니다.

○공창섭 위원 물론 전기세라든지 이런 것도 있지만 기간에 따라서 큰돈이 들어가야 될 부분이 있을 거라고 보는데요. 지역경제에 미치는 파급효과가 얼마나 있을까요?

○해양정책과장 김승환 일단은 관광객들이 진해에 많이 오면 여러 가지 음식도 사먹고 경제적인 파급효과가 있고 특히 4월 진해 균형제 기간에는 많은 사람들이 오니까 진해를 알리고 창원시를 알리는데 많은 역할을 할 것으로 생각합니다.

○공창섭 위원 우려점이 뭐냐 하면 목포 같은 경우에 가보면 뒤에 상업시설로 되어 있던 말이죠. 그렇기 때문에 자동적으로 저녁에는 사람들이 몰려들고 이래 되는데 진해 같은 경우는 걱정되는 게 상업시설이 떨어져 있던 말이죠. 숙천항 쪽에 떨어져 있고 바로 뒤에는 군부대시설이고 이렇기 때문에 걱정되는 것은 아마 관광들이 꽤 오지 싶습니다. 버스 타고 오고 하는데 지역경제에 도움이 안 되고 쓰레기만 남기고 가는 거 아니냐 이런 우려가 됩니다.

실은 해양개발사업소에서 그것까지 담당은 안 하겠지만 그것도 고민을 해 가지고 타 부서와 업무협조를 해 가지고 뭔가 지역에 도움이 돼야 될 거라고 봅니다.

○해양정책과장 김승환 맞습니다. 저도 고민을 사실 하고 있습니다. 저도 목포에 같이 가봤는데 그만한 여건이 안 되는 건 사실입니다. 그런데 고민을 해 가지고 좋은 대안이 없는지 방안을 강구토록 하겠습니다.

○공창섭 위원 알겠습니다. 고맙습니다. 이상입니다.

○위원장 장병은 더 질의하실 위원님 계십니까? 정쌍학 위원님.

○정쌍학 위원 정쌍학 위원입니다.

방금 연간 유지비가 3억 정도 소요된다는 말씀이 있었는데요. 김성일 위원님께서 말씀하신 중수 활용 가능 부분 이 부분도 한번 챙겨주시고, 추진사항에 보면 통합 전 2009년도부터 구 진해시에서 이 부분을 추진해 왔습니다마는 추진계획에 올 5월에 용역 최종보고 및 용역 준공 예정으로 되어 있고요. 물론 예산 확보가 문제겠습니다마는 언제까지 완공목표로 보고 있습니까?

○해양정책과장 김승환 해양정책과장 김승환입니다. 정쌍학 위원님 질문에 답변 드리겠습니다.

공사기간은 길지 않기 때문에 예산만 확보되면 1년 안에 다 할 수 있습니다. 만약에 2014년 예산이 2014년도에 완료가 가능합니다.

○정쌍학 위원 1년 안에 완공이 가능하다 그렇습니까?

○해양정책과장 김승환 예.

○정쌍학 위원 잘 알겠습니다. 이상입니다.

○위원장 장병은 더 질의하실 위원님 계십니까? 김성일 위원님.

○김성일 위원 아까 질의하다가 하나 빠뜨렸는데 주변에 보면 공원이거든요. 바로 바다와 접한데 데크로드 해 놓고 옆에는 공원인데 섬이라든지 이런 데는 어린나무 때부터 바닷물에 익숙해 있고 그래서 바닷물이 한번 덮쳐도 살아남 확률이 훨씬 많은데 공원에는 큰 나무를 옮겨심어 놔거든요. 그렇기 때문에 만약에 저기에 바닷물을 썼을 경우에는 나무들이 전부 고사한다 이렇게 볼 수 있습니다.

왜냐 하면 목포 같은 데 가서 보니까 주변에 나무가 거의 말랐어요. 그래서 왜 그렇느냐 이러니까 얼마 전에 태풍이 와가지고 바닷물이 와서 이렇다 하는데 태풍이 한번 와 가지고 바닷물이 갑자기 그렇다 하는데 바닷물이 계속적으로 날린다든지 이러면 염분이 있어서 자연적으로 나무들이 고사합니다. 섬에서 크던 나무 아니고는, 그런 사항도 생각해 봐야 된다 그래서 바다 쪽에는 바람도 많고 그렇기 때문에 80미터 올린다고 하면 작은 바람에도 바닷물이 나무에 전부 닿게 됩니다.

그리고 지나가는 사람들에게도 닿기 때문에 가능하면 중수를 활용하든지 지하수를 활용하든지 그렇게 하는 방법도 깊이 있게 생각해 주십사 하는 것을 한번 더 당부드립니다. 이상입니다.

○위원장 장병은 수고하셨습니다. 더 질의하실 위원님 계십니까?

(「없습니다.」 하는 위원 있음)

더 질의하실 위원님 없으므로 의사일정 제1항 해양개발사업소 소관의 주요업무 청취를 종결합니다.

위원님들이 지적한 시정보완사항에 대해서는 시정에 신속하게 반영될 수 있도록 적극적인 노력을 다해 주시기 바랍니다.

여러 위원님과 공무원 여러분 수고하셨습니다.

다음 일정을 안내해 드리겠습니다.

1월 24일 오후 2시 제2차 본회의가 있습니다.

그럼 이상으로 제25회 창원시의회 임시회 제1차 균형발전위원회를 마쳤으므로 산회를 선포합니다.

(10시56분 산회)

○출석위원(11인)

- 장병은 공창섭 조갑련
- 정쌍학 김성일 김종대
- 방종근 강기일 이찬호
- 박순애 조재영

○출석전문위원

- 전문위원 이재득
- 전문위원 정재운

○출석공무원

- 해양개발사업소장 신종우
- 해양정책과장 김승환