



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2009-0004413
(43) 공개일자 2009년01월12일

(51) Int. Cl.

G06Q 50/00 (2008.03)

(21) 출원번호 10-2008-0006080

(22) 출원일자 2008년01월21일

심사청구일자 2008년01월21일

(30) 우선권주장

1020070059010 2007년06월15일 대한민국(KR)

1020070059011 2007년06월15일 대한민국(KR)

(71) 출원인

이화여자대학교 산학협력단

서울 서대문구 대현동 11-1 이화여자대학교내

주식회사 한미파슨스건축사사무소

서울시 강남구 삼성동 159-9

(72) 발명자

이준성

서울 강남구 개포동 경남아파트 8-802

김민정

서울 강남구 역삼2동 750-25 대두디오빌 1612호

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

고영희

전체 청구항 수 : 총 7 항

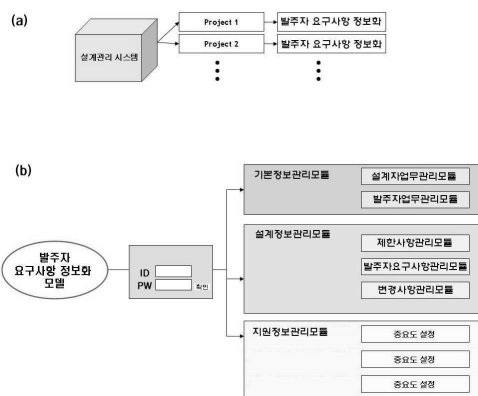
(54) 발주자 요구사항 정보화 시스템 및 그 방법

(57) 요약

본 발명은 건축물 설계의 업무관리도구로 활용하기 위해 발주자의 요구사항을 정보화하기 위한 시스템 및 그 방법에 관한 것으로서, 건축물 설계자가 발주자를 대상으로 하는 업무를 진행할 때 업무의 성과물에 대한 자료를 체계적으로 정리하고 효율적으로 관리할 수 있게 하며 나아가 선행 프로젝트의 성과물을 후속 프로젝트 수행시 유용하게 활용할 수 있게 한 발주자 요구사항 정보화 시스템 및 그 방법에 관한 것이다.

본 발명의 발주자 요구사항 정보화 시스템은 발주자 대상의 설계자 업무와 발주자 단독 업무를 업무 프로세스에 따라 관리하는 기본정보관리모듈과, 상기 기본정보관리모듈을 통해 관리된 기본정보를 기초로 건축물 설계에 반영되는 각종 제반사항을 업무 프로세스에 따라 관리하는 설계정보관리모듈을 기본구성으로 하며, 나아가 상기 설계정보관리모듈을 통해 관리된 설계정보를 기초로 발주자 요구사항이 구체화된 건축물 사례를 관리하는 지원정보관리모듈을 더 포함하여 구성될 수 있다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

박정대

서울 강남구 개포1동 주공아파트 108-302

유승연

서울 동작구 상도2동 366-14 301호

전준기

서울 마포구 신수동 신촌삼익아파트 101동 1602호

특허청구의 범위

청구항 1

건축물 설계의 업무관리도구로 활용하기 위해 발주자의 요구사항을 정보화하기 위한 시스템으로서,

발주자 대상의 설계자 업무와 발주자 단독 업무를 업무 프로세스에 따라 관리하는 기본정보관리모듈;과, 상기 기본정보관리모듈을 통해 관리된 기본정보를 기초로 건축물 설계에 반영되는 각종 제반사항을 업무 프로세스에 따라 관리하는 설계정보관리모듈;을 포함하여 구성되되,

상기 기본정보관리모듈은,

업무 프로세스에 따라 설계자와 발주자가 협의한 정보를 관리하는 설계자업무관리모듈; 및, 업무 프로세스에 따라 건축물 설계에 필요한 발주자 보유 정보를 관리하는 발주자업무관리모듈;을 포함하여 구성되며,

상기 설계정보관리모듈은,

업무 프로세스에 따라 건축물 설계에 반영되는 각종 규제를 관리하는 제한사항관리모듈; 업무 프로세스에 따라 건축물 설계에 조건으로 작용하는 각종 발주자 요구사항을 관리하는 발주자요구사항관리모듈; 및, 업무 프로세스에 따라 건축물 설계 과정 중에 일어나는 설계변경사항을 관리하는 변경사항관리모듈;을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 발주자 요구사항 정보화 시스템.

청구항 2

제1항에서,

상기 설계정보관리모듈을 통해 관리된 설계정보를 기초로 발주자 요구사항이 구체화된 건축물 사례를 관리하는 지원정보관리모듈;을 포함하여 구성되되,

상기 지원정보관리모듈은,

발주자 요구사항이 반영되어 설계된 건축물 사례를 해당 발주자 요구사항과 함께 저장하는 데이터저장모듈; 및, 상기 데이터저장모듈에 저장된 데이터를 해당 발주자 요구사항과 함께 출력하는 데이터출력모듈;을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 발주자 요구사항 정보화 시스템.

청구항 3

제2항에서,

상기 지원정보관리모듈은,

상기 데이터저장모듈을 통해 저장된 데이터에서 발주자 요구사항을 조건식으로 하여 해당 조건에 부합하는 건축물 사례를 검색하는 데이터검색모듈;을 더 포함하여 구성되며,

상기 데이터출력모듈은 상기 데이터검색모듈을 통해 검색된 건축물 사례를 추출하여 해당 조건식과 함께 출력하도록 이루어지는 것을 특징으로 하는 발주자 요구사항 정보화 시스템.

청구항 4

제3항에서,

상기 지원정보관리모듈은,

발주자 특성을 세분하여 발주자 특성별로 발주자 요구사항을 중요도에 따라 순위를 설정하여 관리하는 데이터관리모듈;을 더 포함하여 구성되며,

상기 데이터출력모듈은 추출된 건축물 사례를 상기 데이터관리모듈에서 관리된 발주자 요구사항의 중요도 순위에 따라 배열하면서 출력하도록 이루어지는 것을 특징으로 하는 발주자 요구사항 정보화 시스템.

청구항 5

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에서,

상기 기본정보관리모듈과 설계정보관리모듈에서 관리되는 관리항목은 다른 프로그램으로 가공된 데이터가 연계되도록 함으로써 관리되는 것을 특징으로 하는 발주자 요구사항 정보화 시스템.

청구항 6

건축물 설계의 업무관리도구로 활용하기 위해 발주자의 요구사항을 정보화하기 위한 방법으로,

발주자 대상의 설계자 업무와 발주자 단독 업무를 업무 프로세스에 따라 관리하는 기본정보관리단계; 그리고, 상기 기본정보관리단계를 통해 관리된 기본정보를 기초로 건축물 설계에 반영되는 각종 제반사항을 업무 프로세스에 따라 관리하는 설계정보관리단계;를 포함하여 이루어지되,

상기 기본정보관리단계는,

업무 프로세스에 따라 설계자와 발주자가 협의한 정보를 관리하는 설계자업무관리단계; 및, 업무 프로세스에 따라 건축물 설계에 필요한 발주자 보유 정보를 관리하는 발주자업무관리단계;를 포함하여 이루어지며,

상기 설계정보관리단계는,

업무 프로세스에 따라 건축물 설계에 반영되는 각종 규제를 관리하는 제한사항관리단계; 업무 프로세스에 따라 건축물 설계에 조건으로 작용하는 각종 발주자 요구사항을 관리하는 발주자요구사항관리단계; 및, 업무 프로세스에 따라 건축물 설계 과정 중에 일어나는 설계변경사항을 관리하는 변경사항관리단계;를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 발주자 요구사항 정보화방법.

청구항 7

제6항에서,

상기 설계정보관리단계를 통해 관리된 설계정보를 기초로 발주자 요구사항이 구체화된 건축물 사례를 관리하는 지원정보관리단계;를 더 포함하여 이루어지되,

상기 지원정보관리단계는,

발주자 요구사항이 반영되어 설계된 건축물 사례를 해당 발주자 요구사항과 함께 저장하는 데이터저장단계; 및, 상기 데이터저장단계에 저장된 데이터를 해당 발주자 요구사항과 함께 출력하는 데이터출력단계;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 발주자 요구사항 정보화 방법.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

<1> 본 발명은 건축물 설계의 업무관리도구로 활용하기 위해 발주자의 요구사항을 정보화하기 위한 시스템 및 그 방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 건축물 설계자가 발주자를 대상으로 하는 업무를 진행할 때 업무의 성과물에 대한 자료를 체계적으로 정리하고 효율적으로 관리할 수 있게 하며 나아가 선행 프로젝트 수행시의 각종 정보들을 후속 프로젝트 수행시 유용하게 활용할 수 있게 한 발주자 요구사항 정보화 시스템 및 그 방법에 관한 것이다.

배경기술

<2> 건축설계관리는 제한된 프로젝트 예산과 시간의 범위 내에서 최고 품질의 성과물을 만들어내는 과정이라고 정의할 수 있다. 이와 같은 건축설계관리에서 성과물의 품질평가는 발주자에 의해 이루어지게 되는데, 즉 품질의 고저(高低)는 성과물이 발주자의 요구사항을 충족하는지 여부로 평가하게 되는 것이다. 따라서, 설계과정 전반에 걸쳐 발주자의 요구사항(의도)을 확실히 파악하면서 구체화할 필요가 있다. 그래야만 발주자를 만족시키는 최적의 설계 성과물을 도출할 수 있을 것이다.

<3> 지금까지는 설계과정에 필요한 각종 정보(발주자와의 협의사항, 발주자의 요구사항 등)에 대하여 체계적인 관리가 이루어지지 못해 왔다. 즉, 기본적인 설계관련 정보가 정리되지 못한 채 단순히 축적되는데 그치거나 또는 실무자가 갖고 있는 실무지식이 공유되지 못한 채 사유화되는데 그친 것이다. 이와 같은 각종 정보의 관리 부재는 필요정보의 반복적인 수집 및 분석 작업으로 연결되어 결과적으로 불필요한 시간과 비용의 낭비 및 작업

진행의 비효율성의 원인이 되며, 나아가 설계 성과물에 발주자의 요구사항을 제대로 반영하지 못하는 요인으로 작용한다. 특히 발주자의 요구사항이 불명확하거나 자주 변경되는 경우에는 재작업의 업무가 늘어날 수밖에 없는데, 이런 경우 필요정보와 실무지식이 체계적으로 정리되지 못하면 재작업의 업무 범위는 더욱 심각해진다.

- <4> 이에, 본 발명은 건축물 설계에서 설계자가 발주자를 대상으로 하는 업무를 진행할 때 업무의 성과물에 대한 자료를 체계적으로 정리함으로써 업무효율을 향상시키고, 아울러 새로운 업무를 수행할 때 체계적으로 정리된 자료를 유용하게 활용할 수 있도록 한 정보화 시스템을 개발하게 되었다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- <5> 본 발명은 상기한 종래의 문제점을 개선하고자 개발된 것으로서, 건축물 설계자가 발주자를 대상으로 하는 업무를 진행할 때 업무의 성과물에 대한 자료를 체계적으로 정리하고 효율적으로 관리할 수 있게 한 발주자 요구사항 정보화 시스템과 방법을 제공하는데 기술적 과제가 있다.
- <6> 본 발명의 다른 기술적 과제는 선행 프로젝트 수행하면서 획득한 각종 데이터를 새로운 후속 프로젝트를 수행할 때 용이하게 활용할 수 있도록 한 발주자 요구사항 정보화 시스템과 방법을 제공하는 것이다.

과제 해결수단

- <7> 상기한 기술적 과제를 해결하기 위해 본 발명은 건축물 설계의 업무관리도구로 활용하기 위해 발주자의 요구사항을 정보화하기 위한 시스템으로서,
- <8> 발주자 대상의 설계자 업무와 발주자 단독 업무를 업무 프로세스에 따라 관리하는 기본정보관리모듈;과, 상기 기본정보관리모듈을 통해 관리된 기본정보를 기초로 건축물 설계에 반영되는 각종 제반사항을 업무 프로세스에 따라 관리하는 설계정보관리모듈;을 포함하여 구성되며,
- <9> 상기 기본정보관리모듈은, 업무 프로세스에 따라 설계자와 발주자가 협의한 정보를 관리하는 설계자업무관리모듈; 및, 업무 프로세스에 따라 건축물 설계에 필요한 발주자 보유 정보를 관리하는 발주자업무관리모듈;을 포함하여 구성되며,
- <10> 상기 설계정보관리모듈은, 업무 프로세스에 따라 건축물 설계에 반영되는 각종 규제를 관리하는 제한사항관리모듈; 업무 프로세스에 따라 건축물 설계에 조건으로 작용하는 각종 발주자 요구사항을 관리하는 발주자요구사항관리모듈; 및, 업무 프로세스에 따라 건축물 설계 과정 중에 일어나는 설계변경사항을 관리하는 변경사항관리모듈;을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 발주자 요구사항 정보화 시스템을 제공한다.
- <11> 또한, 본 발명은 건축물 설계의 업무관리도구로 활용하기 위해 발주자의 요구사항을 정보화하기 위한 방법으로,
- <12> 발주자 대상의 설계자 업무와 발주자 단독 업무를 업무 프로세스에 따라 관리하는 기본정보관리단계; 그리고, 상기 기본정보관리단계를 통해 관리된 기본정보를 기초로 건축물 설계에 반영되는 각종 제반사항을 업무 프로세스에 따라 관리하는 설계정보관리단계;를 포함하여 이루어지며,
- <13> 상기 기본정보관리단계는, 업무 프로세스에 따라 설계자와 발주자가 협의한 정보를 관리하는 설계자업무관리단계; 및, 업무 프로세스에 따라 건축물 설계에 필요한 발주자 보유 정보를 관리하는 발주자업무관리단계;를 포함하여 이루어지며,
- <14> 상기 설계정보관리단계는, 업무 프로세스에 따라 건축물 설계에 반영되는 각종 규제를 관리하는 제한사항관리단계; 업무 프로세스에 따라 건축물 설계에 조건으로 작용하는 각종 발주자 요구사항을 관리하는 발주자요구사항관리단계; 및, 업무 프로세스에 따라 건축물 설계 과정 중에 일어나는 설계변경사항을 관리하는 변경사항관리단계;를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 발주자 요구사항 정보화방법을 제공한다.

효과

- <15> 본 발명에 따르면 다음과 같은 효과가 기대된다.
- <16> 첫째, 건축물 설계자가 발주자를 대상으로 하는 업무를 진행할 때 업무의 성과물에 대한 자료를 체계적으로 정리하고 효율적으로 관리할 수 있기 때문에 설계자는 업무효율을 향상시키면서 설계업무를 수행할 수 있게 되며, 그 결과 발주자는 자신의 요구사항이 최적으로 충족된 건축물을 공급받을 수 있게 된다.

<17> 둘째, 건축설계 과정에서 발생하는 각종 정보를 발주자의 요구사항에 따른 데이터로 축적할 수 있기 때문에 새로운 프로젝트를 수행할 때 축적된 데이터를 유용하게 활용할 수 있게 되며, 그 결과 불필요한 반복작업을 줄이면서 업무효율 향상을 꾀할 수 있게 된다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

<18> 이하, 첨부한 도면과 바람직한 실시예에 따라 본 발명을 상세히 설명한다.

<19> 도 1은 본 발명에 따른 발주자 요구사항 정보화 시스템을 도시한 도면이다. 본 발명의 정보화 시스템은 도 1(a)에서와 같이 프로젝트별로 실행되어 구현되며, 도 1(b)와 같이 건축물 설계에 변수로서 작용하는 발주자와의 협의사항과 발주자의 요구사항을 관리하는 각종 관리모듈로 구성된다.

<20> 관리모듈은 발주자 대상의 설계자 업무와 발주자 단독 업무를 업무 프로세스에 따라 관리하는 기본정보관리모듈과, 상기 기본정보관리모듈을 통해 관리된 기본정보를 기초로 건축물 설계에 반영되는 각종 제반사항을 업무 프로세스에 따라 관리하는 설계정보관리모듈을 기본적으로 포함하여 구성된다. 기본정보관리모듈과 설계정보관리모듈 외에 관리모듈에는 설계정보관리모듈을 통해 관리된 설계정보를 기초로 발주자 요구사항이 구체화된 건축물 사례를 관리하는 지원정보관리모듈을 더 포함할 수 있다. 상기 관리모듈들은 수행 프로젝트별로 마련되어 실행된다.

<21> 위와 같은 구성으로 마련되는 본 발명의 정보화 시스템은 건축물 설계자, 곧 설계사무소의 설계관리자가 주요 사용자가 되어 해당 프로젝트의 실질적인 관리 주체로 관여하게 되며 발주자는 보조 사용자의 위치에서 해당 프로젝트가 자신의 요구사항이 반영되었는지 확인하는 확인 주체로 관여하게 된다.

<22> 도 2 및 도 3은 본 발명에 따른 발주자 요구사항 정보화 시스템에서 기본정보관리모듈을 보여주는 도면이다.

<23> 도 2에서와 같이 기본정보관리모듈은 구체적으로, 업무 프로세스에 따라 설계자와 발주자가 협의한 정보를 관리하는 설계자업무관리모듈;과, 업무 프로세스에 따라 건축물 설계에 필요한 발주자 보유 정보를 관리하는 발주자업무관리모듈;로 세분할 수 있다. 여기서 업무 프로세스라 함은 건축물 설계에서 업무흐름상 분리할 수 있는 관리단위를 의미하며, 본 발명에서는 발주자와의 업무 협력관계를 고려하여 업무 프로세스를 도 2에서와 같이 기획설계(개발계획수립), 계획설계(설계목표수립 및 디자인개념설정), 기본설계(설계안발전 및 디자인구체화)로 구분하고 있다. 일반적으로 건축물 설계의 업무 프로세스는 기본설계에서 구체화된 디자인을 시공에 필요한 설계도서로 상세화하는 실시설계가 더 포함되나, 실시설계에서는 발주자와의 협력이 필요하지 않기 때문에 발주자와의 관계를 주요관점으로 하는 본 발명에서는 이를 고려하여 실시설계를 업무 프로세스에서 생략하고 있다.

<24> 기본정보관리모듈에서 설계자업무관리모듈은 설계자와 발주자가 협의한 정보를 관리하는 모듈이며, 예를 들어 기본설계단계에서의 예산검토 관련사항, 계획설계단계에서의 건축주 요구에 대한 디자인 개념 관련사항, 기본설계단계에서의 확정 공사비 관련사항 등이 여기에서 관리된다.

<25> 기본정보관리모듈에서 발주자업무관리모듈은 발주자 보유 정보를 관리하는 모듈이며, 예를 들어 기본설계단계에서의 사업계획 관련사항, 계획설계단계에서의 대지 관련사항, 기본설계단계에서의 확정 계획안 관련사항 등이 여기에서 관리된다.

<26> 기본정보관리모듈에서 관리되는 각종 정보들은 해당 사항을 직접 입력(수정)하여 저장하면서 관리(세부 창을 만드는 방법)할 수 있으나, 도 3에서와 같이 다른 프로그램으로 가공된 데이터(문서, 도면 등)들을 업로드 및 다운로드하는 방식으로 관리할 수도 있다.

<27> 도 4 내지 도 7은 본 발명에 따른 발주자 요구사항 정보화 시스템에서 설계정보관리모듈을 보여주는 도면이다.

<28> 도 4에서와 같이 설계정보관리모듈은 구체적으로, 업무 프로세스에 따라 건축물 설계에 반영되는 각종 규제를 관리하는 제한사항관리모듈;과, 업무 프로세스에 따라 건축물 설계에 조건으로 작용하는 각종 발주자 요구사항을 관리하는 발주자요구사항관리모듈; 그리고, 업무 프로세스에 따라 건축물 설계 과정 중에 일어나는 설계변경사항을 관리하는 변경사항관리모듈;로 세분할 수 있다.

<29> 설계정보관리모듈도 기본정보관리모듈과 마찬가지로 업무 프로세스로 구분하면서 정보를 관리하는 것이 바람직하다. 특히 도 4에서는 설계정보관리모듈에서 관리되는 각종 관리항목들이 직접 입력(수정)되어 저장되는 방법으로 관리(세부 창을 만드는 방법)되는 예를 보여주고 있으나, 기본정보관리모듈과 마찬가지로 다른 프로그램으로 가공된 데이터(문서, 도면 등)들을 업로드 및 다운로드하는 방식으로 관리할 수 있는 것은 당연하다.

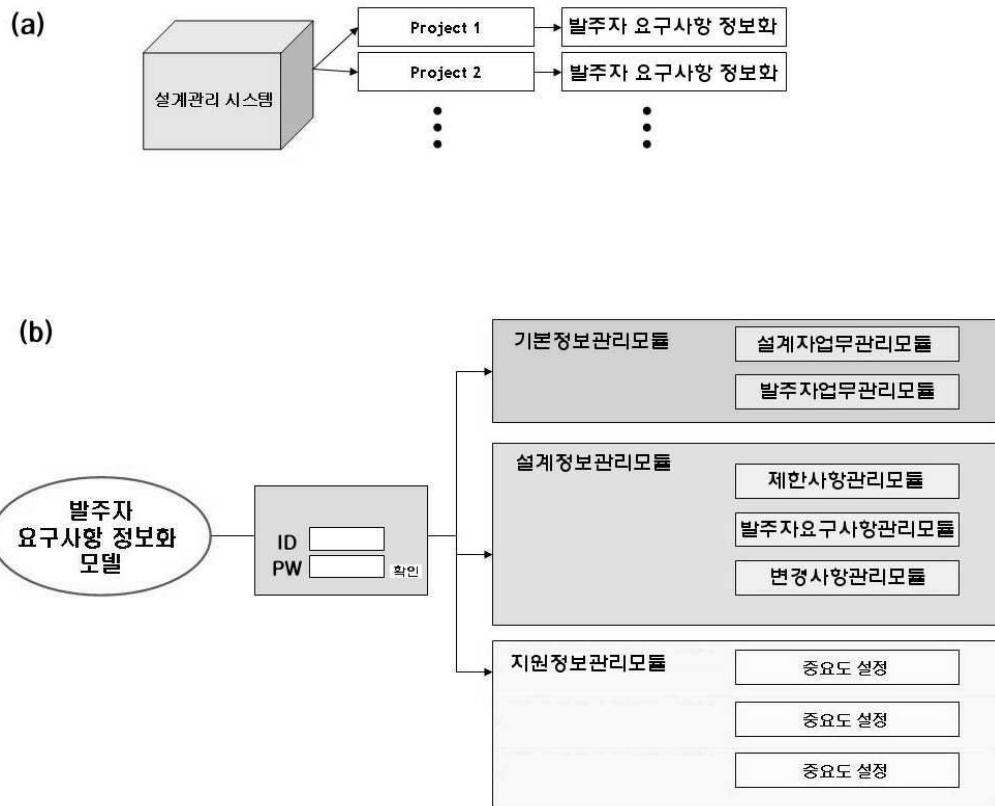
- <30> 도 5는 설계정보관리모듈에서 제한사항관리모듈을 보여주는 도면이다. 제한사항관리모듈은 각종 규제를 관리하는 모듈로서, 예를 들어 기본정보관리모듈의 발주자업무관리모듈에서 관리된 대지의 면적, 지구, 지역 등 기본사항에 따른 건축법규 등 각종 규제가 여기에서 관리된다. 각종 규제는 이미 정해져 있으므로, 도 5에서와 같이 정해진 규제를 미리 설정해 두어 설정된 항목에서 선택하는 방법으로 관리하는 것이 간편하겠다.
- <31> 도 6은 설계정보관리모듈에서 발주자요구사항관리모듈을 보여주는 도면이다. 발주자요구사항관리모듈은 각종 발주자 요구사항을 관리하는 모듈로서, 예를 들어 발주자가 직접적으로 관심을 가지면서 요구하는 사항인 프로젝트기간, 품질, 규모, 비용 등이 여기에서 관리된다. 도 6에서와 같이 항목별로 세분화하여 발주자 요구사항이 가급적 상세하게 관리되도록 함이 바람직하며, 기본 항목 외에 기타 항목을 만들어 발주자 특성 따른 개별적인 특징이 관리되도록 하는 것이 좋겠다.
- <32> 도 7은 설계정보관리모듈에서 변경사항관리모듈을 보여주는 도면이다. 변경사항관리모듈은 설계변경사항을 관리하는 모듈로서 설계 과정 중에 바뀌는 설계요소들이 여기에서 관리되며, 변경이유 등도 함께 관리되도록 함이 바람직하다.
- <33> 도 8은 본 발명에 따른 발주자 요구사항 정보화 시스템에서 지원정보관리모듈을 보여주며, 도 9는 지원정보관리모듈 중 데이터저장모듈을, 도 10은 지원정보관리모듈 중 데이터출력모듈을, 도 11 및 도 12는 지원정보관리모듈 중 데이터관리모듈을 보여준다.
- <34> 도 8에서와 같이 지원정보관리모듈은 구체적으로, 발주자 요구사항이 반영되어 설계된 건축물 사례를 해당 발주자 요구사항과 함께 저장하는 데이터저장모듈; 및, 상기 데이터저장모듈에 저장된 데이터를 해당 발주자 요구사항과 함께 출력하는 데이터출력모듈;로 세분할 수 있다. 이와 같은 지원정보관리모듈은 프로젝트 수행과정에서의 성과물(설계안)을 발주자 요구사항과 함께 저장하여 출력하기 때문에, 발주자는 해당 성과물에 자신의 요구사항이 제대로 반영되었는지 간편하게 확인할 수 있게 된다.
- <35> 특히 위의 구성 외에 지원정보관리모듈은, 데이터저장모듈을 통해 저장된 데이터에서 발주자 요구사항을 조건식으로 하여 해당 조건에 부합하는 건축물 사례를 검색하는 데이터검색모듈;을 더 포함할 수 있으며, 또는 여기에 더하여 발주자 특성을 세분하여 발주자 특성별로 발주자 요구사항을 중요도(기간, 규모, 품질, 비용 등)에 따라 순위를 설정하여 관리하는 데이터관리모듈;을 더 포함할 수 있다. 데이터검색모듈이 포함되는 경우에는 데이터출력모듈은 상기 데이터검색모듈을 통해 검색된 건축물 사례를 추출하여 해당 조건식과 함께 출력하도록 이루어지게 되며, 데이터관리모듈이 더 포함되는 경우에는 데이터출력모듈은 추출된 건축물 사례를 상기 데이터관리모듈에서 관리된 발주자 요구사항의 중요도 순위에 따라 배열하면서 출력하도록 이루어지게 된다. 이와 같이 데이터검색모듈과 데이터관리모듈을 더 포함하면, 신규의 유사 프로젝트 수행할 때 검색된 자료를 유용하게 활용할 수 있게 되므로 설계자는 신규 프로젝트를 신속하게 수행할 수 있게 되며, 아울러 발주자 요구사항에 가장 부합하는 선행의 결과모델을 미리 확인할 수 있게 된다.
- <36> 이상에서 본 발명은 기재된 실시예를 참조하여 상세히 설명되었으나, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 상기에서 설명된 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러가지 치환, 부가 및 변형이 가능할 것임은 당연한 것으로, 이와 같은 변형된 실시 형태들 역시 아래에 첨부한 특허청구범위에 의하여 정하여지는 본 발명의 보호 범위에 속하는 것으로 이해되어야 할 것이다.

도면의 간단한 설명

- <37> 도 1은 본 발명에 따른 발주자 요구사항 정보화 시스템을 도시한 도면이다.
- <38> 도 2 및 도 3은 본 발명에 따른 발주자 요구사항 정보화 시스템에서 기본정보관리모듈을 보여주는 도면이다.
- <39> 도 4 내지 도 7은 본 발명에 따른 발주자 요구사항 정보화 시스템에서 설계정보관리모듈을 보여주는 도면이다.
- <40> 도 8 내지 도 12는 본 발명에 따른 발주자 요구사항 정보화 시스템에서 지원정보관리모듈을 보여주는 도면이다.

도면

도면1



발주자 요구사항 정보화

기본정보관리

설계정보관리

지원정보관리

< 프로세스 >

대분류	중분류	설계사무소의 발주자 담당 업무	발주자의 업무
기획단계	설계의뢰 요구사항분석 및 작성 의견 교환 프로젝트 계획	사업개요서 작성 및 예산 회계 규모 검토	부지선정 계획 사업계획 제시 건축계획 및 예산안 계획 건축공사용구사할 제시
개발준비단계	Programming Planning Drawing 작성 의견 교환	Presentation 건물주 요구에 대한 디자인 제출 계약인의 의견 제출 수진 시공 이행 준비	대지관련 세부 자료 제공 필요한 평면, 외식 설명기구 제공 주요사항 제시 사업계획 수정사항 제시 공사비 예산, 유효면적, 건설수원 결정 시공 규모 배분에 관한 설명
기초설계	Design Design development Drawing 작성 의견 교환 확인	Presentation 건물주 승인 후 시공 시작 비용 확정	상세한 환경 조건을 제출 건물주 승인 후 시공 시작 비용 확정 조건의 변경 가능 성 확인

< 발주자 협의업무 >

업무명	예산 및 최종 규모 협의	수행자	저장
업무협의	유사건론 분석 자료를 기반으로 예산 검토 건축 요구 규모 검토		설계본부 PM
성과 물	스페이스 프로그램	파일명	저장 시간
	요청정보	123.hwp	2007.05.02, 14:20
	건축서	125.hwp	2007.05.02, 14:20
	예산건토서	126.hwp	2007.05.02, 14:20
발주자영입	회의록	파일명.pdf	저장 시간

< 발주자 업무 >

업무명	프로젝트 요구사항 제시	수행자	저장
업무협의	프로젝트 범위 개요를 설정하기 위한 기본자료 제시		발주자
세부 업무 확인 사항	대지 관련 기초자료 제시하기		발
	업무 범위 설정하기		발
	사업성 검토하기		발
	대지 관련 기초 자료	파일명	저장 시간
발주자 계 통 정보	업무 범위	126.hwp	2007.05.02 14:20
	사업성 검토서	126.hwp	2007.05.02 14:20
	메타지 환경 조사서	126.hwp	2007.05.02 14:20
			업로드

도면3

(a) 다운로드

파일명

열기

저장

취소

(b) 업로드

찾아보기

추가

첨부파일	삭제
스페이스 프로그램	X
견적서	X

저장

취소

No.	프로세스 단계	요구사항 구분	파일명	수정시간	비고
1	기획설계	제한사항	제한사항.txt	2007.03.23 15:26	
2	기획설계	요구사항 구체화	요구사항_구체화.txt	2007.03.23 15:26	
3	기획설계	단계별 세부 요구사항	기획설계_세부_요구사항.txt	2007.03.23 15:26	- 입력창에서 설계변경 요구시 표시됨
4	계획설계	단계별 세부 요구사항	계획설계_세부_요구사항.txt	2007.03.23 15:26	
5	기본설계	설계변경 요구	설계변경요구_발기.txt	2007.03.23 15:26	추가비용 발생
..	...	...			

- 파일명을 클릭하면, 세부내용 창이 뜹니다.
- 세부창에서 수정, 출력 가능

단계를 및 요구사항 구분에 따라 선택하여 입력
- 각각 내용을 입력하는 창이 뜨게 됨.

입력

기획 설계 ▾

제한사항 입력 단계별 세부 요구사항 입력 설계변경 요구 입력

< 레포트 출력 >

지원정보관리

설계정보관리

기본정보관리

발주자 요구사항 정보화

도면5

제한사항 입력

- 텍스트 입력

< 제한사항 >

입력사항	내용	제한사항	내용
대지면적	65,155.00m ²	최대 용적률	
지역	제 1종 일반주거지역	최대 건폐율	
지구	해당사항 없음	층수 제한	
시설분류	공공업무시설	주차 기준면적	

저장

수정

- 위의 내용을 txt 파일로 저장,
 파일명 발주자 요구사항 관리에 표시
 - 수정 및 출력 가능

도면6

<단계별 세부 요구사항 입력>

- 선택시 세부항목 활성화
 - 세부항목과 세부내용
 입력선택사항이 제시됨

< 요구사항 >

항목	중요도	내용
프로젝트 기간	☒	1년 6개월
설계기간		
공시기간		
품질(등급)	☒	A등급
구조		
주요 내장재		
주요 외장재		
규모(면적)	☒	23,500m ²
층수		
지하층면적		
지상층면적		
비용(총단가)	☒	430~500만원
설계비용		
공사비용		
유지관리 비용		
기타항목	☒	
IBS		
그린빌딩인증		
기계		
전기		
정보통신		
토목		
조경		

수정

저장

- 발주자 요구사항 입력리스트에 파일명 표시 저장

- 제시된 항목 외 추가 사항 입력시
 이용, 주요 항목 선택, 세부항목,
 내용을 입력함.

주요항목

세부항목 입력

내용 입력

입력

도면7

설계변경 요구 입력

< 설계변경요구 >

변경요구 시기	2007.01.12
변경요구자	발주자 ▼
변경항목	내장재 ▼
변경사항	예산초과
대안	내장재 변경
추가비용 여부	☒

저장
수정
출력

- 텍스트 입력

[illegible]

도면9

데이터저장

< 요구사항 >

구분	용량				
	1년 이하	1년 ~1년 6개월	1년 ~1년 6개월	1년 6개월~2년	2년 이상
프로덕트 기간			☒ 1년 ~1년 6개월		
· 설계기간					
· 설계기간					
개발 (도구)					
· 구조					
· 구조 (도구)					
· 구조 (도구)					
구분 (연평균)					
· 총 수					
· 저장용량					
· 저장용량					
개발 (연평균)					
· 설계기간					
· 설계기간					
· 설계기간					

개발용량: 기계/전자/화학/생물/의료/환경/그림/영상/인문

시계 번호



찾아보기

저장

저장

취소

도면10

데이터출력

< 발주자 요구사항 >

관심항목		설정
기간	프로젝트 기간	1년 6개월~2년
품질	설계기간	
	공사기간	
	품질 등급	A등급
	구조	
규모	주요 외장재	
	주요 내장재	
	연면적	30,000㎡ 이상
	층수	
	지하층 면적	
	지상층 면적	
	평당단가	360~430만원
비용	설계비용	
	공사비용	
	유지관리 비용	
	기계	
세부사항	전기	
	정보통신	
	도막	
	조경	
	IBS(지능형 빌딩시스템)	
그린빌딩 환경 설계기법 적용		적용

중 간

사례 1



새우 시장
-기간: 1년미만
-품질: B 등급
-규모: 5,000~10,000㎡
-비용: 360~430만원

사례 2



새우 시장
-기간: 1년미만
-품질: B 등급
-규모: 5,000~10,000㎡
-비용: 360~430만원

도면12

데이터관리

영역 Report 출력

발주자 특성	구분	중요도 평균			
		주요관심 항목			
		기	중	구	비
		간	점	모	용
					기
					타
발주기관	민간				
	공공				
발주영역	상				
	중				
건축물 이용 목적	하				
	자사 이용				
	분양				

분석 Report 출력

