

< XML 파일 변환 전 체크해야할 사항 >

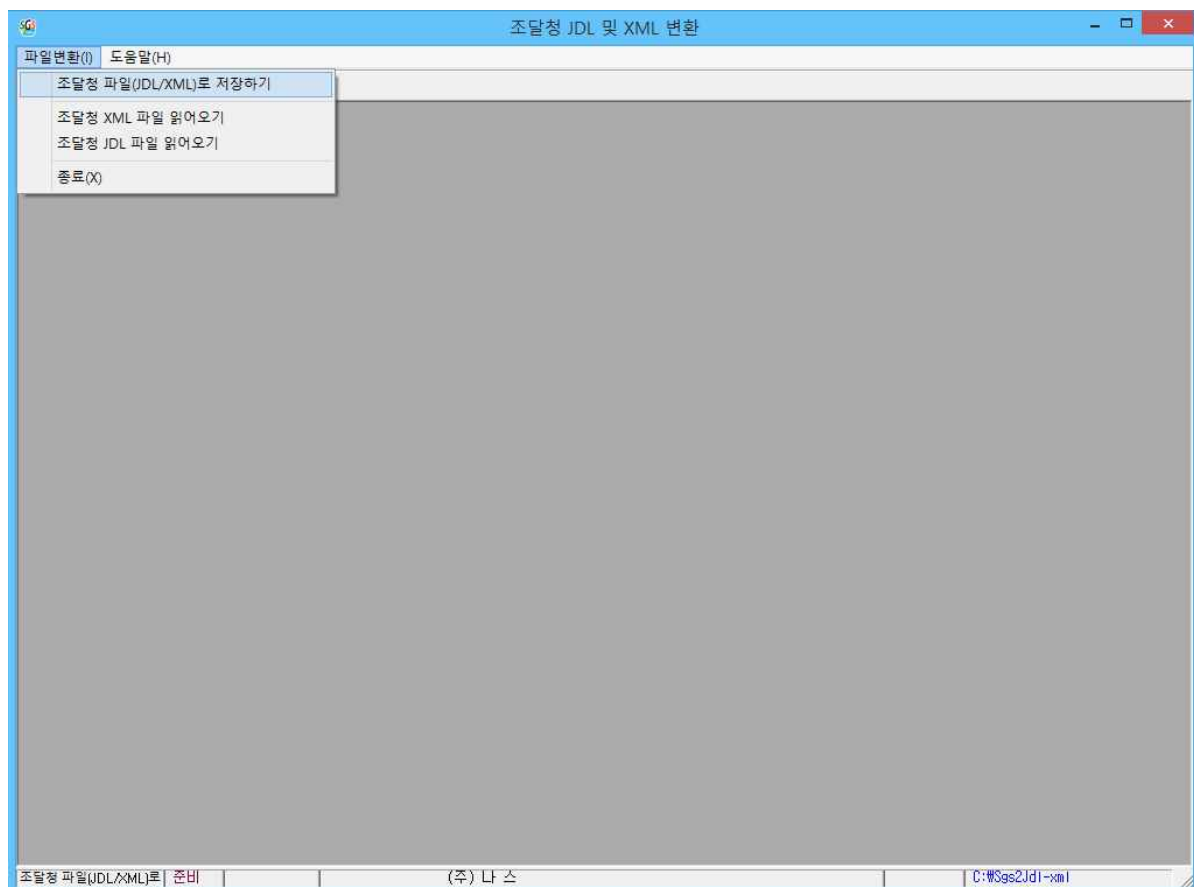
1. (주)나스 홈페이지(www.nas.co.kr) > 조달청표준공사코드(XML적용안내)에서 ‘조달청 표준공사코드집’을 다운받아 조달청표준공사코드로 내역서 작업을 합니다.
2. (주)나스 홈페이지(www.nas.co.kr) > 조달청표준공사코드(XML적용안내)에서 ‘조달청 표준공사코드 XML 적용시 유의사항’을 다운받아 XML 변환 시 에러나는 부분들을 체크하여 내역서 작업을 합니다.

< XML 파일 변환 방법 >

1. SGS2015 CD에서 ‘배포파일\조달청 자료변환’ 아래 ‘Sgs2Jodal_JDL-XML.exe’를 실행하여 설치합니다.
2. 바탕화면에 설치된 자료변환 아이콘을 클릭합니다.



3. 파일변환 > 조달청 파일(JDL/XML)로 저장하기를 선택합니다.



4. 형식 선택 : XML 변환

변환할 SGS 설계서 : 변환할 설계서를 선택합니다.

정보 : 공사정보를 입력합니다.

변환된 파일이 저장될 경로 : 파일명과 저장 될 경로를 설정합니다.

5. [확인] 버튼을 누릅니다.

SGS2015 - 조달청 파일(JDL/XML)로 저장하기

형식 선택
☒ XML 변환
☐ 범위형식을 견적및기타로
☐ JDL 변환(사이즈 방식) - 서울시 계약심사과
☐ JDL 변환(탭 방식) - 인증키 미 생성

주공사 선택:
 도목공사

변환할 SGS 설계서:
 설계서: c:\w\SGS2015Ent\Project\w\SAMPLE 선택(A)

정보
 공 사 명: 설계서 작성 연습하기
 공사관리 코드/번호(20 Bytes):

변환된 파일이 저장될 경로:
 XML파일명: SAMPLE .XML
 저장 경로: C:\w\2015_조달청XML변환파일 선택(A)

XML파일 변환
 [안내] 조달청 납품을 위한 XML 변환은 호환규정에 맞게 설계서를 자동으로 재작성 해야 하므로 분석 및 작성작업을 위해서 설계서 작성형태, 자료크기, 사용자 컴퓨터 환경 등에 따라서 수 십분 이상 장시간이 소요될 수 있으므로 '강제종료' 하지 마십시오 !!!

XML편집창 열기

확인(O) 닫기(C) 도움말(H)

6. [확인] 버튼을 누릅니다.

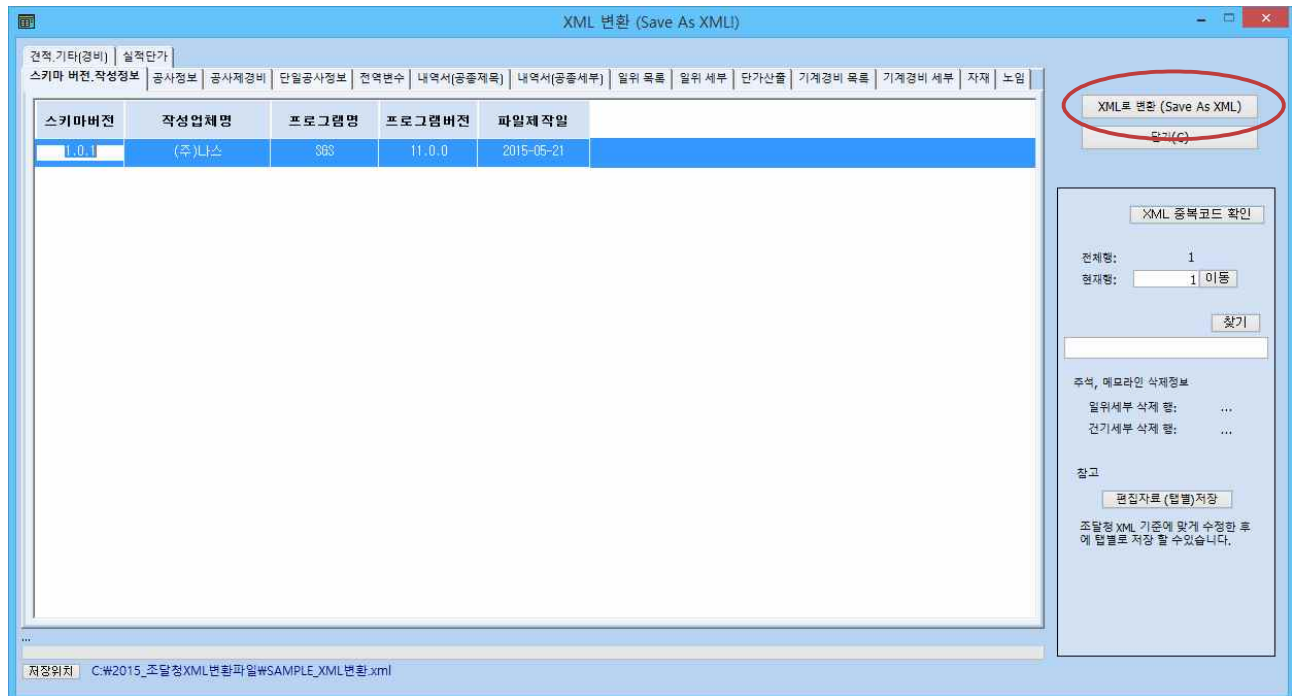
작업할 페이지 선택

번호	코 드	공 종	규 격	수량	단위
1		*. 순 공 사 비			
2		1. 토 공			
3	SCAA12001N000	터 파 기	B.H 1.0m³	22092	m³
4	SCAA12002N000	되 메 우 기	B.D + B.D	19290	m³
5	SCAA190020000	잔 토	하수도 용	2802	m³
6		2. 배 수 공			
7		가) 콘크리트 공			
8	BCEC250100000	레 미 콘 타 설	철근구조물	805	m³
9	BMB271000000	합 판 거 푸 집	6회	1078	m³
10		나) 관 부 설 공			
11	BMB4000307000	홀 관 부 설	φ 600 m/m	264	M
12		다) 구 조 물 공			
13	BMB281000000	우 수 맨 홀	정방 1 호	87	개소

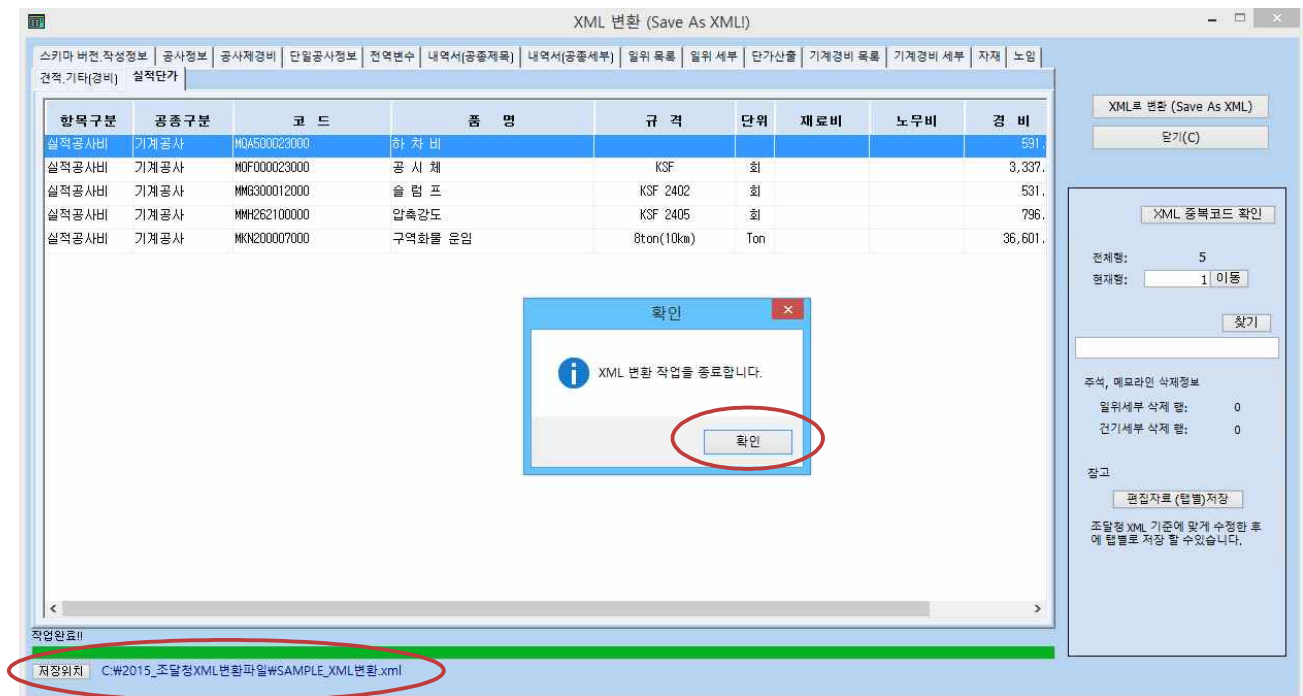
작업범위
 작업할 내역서 페이지: 내역서 모두

확인(O) 취소(C) 도움말(H)

7. [XML로 변환(Save As XML)]을 클릭합니다.



8. 변환작업이 완료되면 [확인] 버튼을 누릅니다.
저장위치로 가서 XML 파일이 생성되었는지 확인합니다.



< 조달청 호환규정 검증 시스템에서 검증하기 >

1. 호환규정 검증 시스템(<http://pccs.g2b.go.kr>) 에 접속합니다.



목 차

- I. 개요
- II. C3R파일 검증
- III. 오류발생시 해결방법
- IV. 자주하는 질문

I. 개요

시스템 사용 유의사항

준비사항 및 설계내역서 작성 시 유의사항

조달청 통합공사원가계산 시스템은 **공사원가호환규정(C3R)**으로 작성된 내역서만 등록하여 사용할 수 있습니다. 시중 **공사원가계산 소프트웨어**는 **공사원가호환규정(C3R)** 양식의 파일 저장 기능을 제공하고 있습니다.

공사원가호환규정은 조달청 시설공사 통합원가계산시스템과 시중 시설공사 원가계산 프로그램간의 데이터 호환에 대한 규정이며, 이를 준수하여야만 정부시설공사의 원가계산업무가 원활하게 수행되므로 **검증이 완료된 설계내역서 파일**을 **나라장터**에 **계약요청**이 가능하도록 제한하고 있습니다.

공사원가회환규정이란

실시설계 시 작성되는 설계내역서를 호환(교환)하기 위한 양식으로
조달청에서는 2010년부터 시설공사 내역서의 표준 데이터 양식인
공사원가회환규정(Construction Cost-Accounting Compatible Regulations,
C3R)을 제정하여 운영하고 있습니다.

공사원가회환규정

- 구조화된 문서로 마크업 언어인 XML(eXtensible Markup Language) 문서로 작성합니다.
- 공사원가회환규정은 공개된 문서 양식입니다.
- 규정은 조달청이 직접 관리하며, 상용 소프트웨어 업체와 협의하여 운영합니다.

공사명 XML(공사원가회환규정)

1. 스키마 버전

2. 작성 정보

3. 공사정보

4. 공사내역서

조달청 표준공사코드의 사용

조달청은 공사원가계산 관련 자료(공종, 자재 등)를 코드화하여 공개하고
있습니다. 설계내역서 작성시 표준공사코드를 사용하여 원가계산서의
정보화 및 표준화를 추진할 수 있습니다.

건설정보 분류체계

LEVEL 1 (Facilities, 시설물)

LEVEL 2 (Elements, 부위)

LEVEL 3 (Works, 공종)

LEVEL 4 (Resources, 자원)



코드화

표준공사코드 현황

자료구분	품목수
공종 (건축, 토목, 설비, 전기, 문화재수리)	33,009
자원 (자재, 노무, 경비항목)	56,842
기계경비	844
총계	90,695

(2015. 4. 23일 기준)

II. C3R파일 검증

검증시스템 초기화면

검증 사이트 접속

C3R 호환성 검증 서비스 안내

1. 설계내역 전산파일에 포함된 공사원가회계규정(C3R:Construction Cost-accounting Compatible Regulations)에 따라 적합하게 작성되었는지 검증하는 서비스입니다.
2. 조달청에 공사계약을 요청하기 위해서는 설계내역 전산파일과 C3R규정에 준하는 구조물 작성된 XML파일과 함께 합니다.



- 통합공사원가계산프로그램에서 C3R검증 서비스를 클릭합니다.

- C3R 호환성 검증 서비스의 안내 페이지에서 [C3R검증 시작] 버튼을 클릭하여, 검증을 시작합니다.

- * C3R 검증 서비스 이용을 위한 인증(로그인) 절차는 없습니다.

포탈 주소

<http://pces.g2b.go.kr>

C3R 검증 서비스주소

<http://pces.g2b.go.kr/8780/c3r/index.do>

II. C3R파일 검증

C3R파일 등록

호환성 검증을 위한 C3R파일 등록

C3R 호환성 파일등록

1. C3R 호환검증 대상 설계내역 파일(*.XML)을 선택하고 검증단계에 따라 진행하시기 바랍니다.
2. 검증단계는 C3R파일 등록 -> C3R파일 구조검증 -> C3R파일 데이터검증 순으로 진행됩니다.
3. 파일 용량에 따라 검증시간에 다소 소요될 수 있습니다. 진행도를 확증 받으려면 처음부터 다시 시작해야 합니다.

C3R파일 등록

C3R파일등록부

파일선택

2

- [파일선택] 버튼을 클릭하여 검증을 진행할 C3R파일을 선택합니다.

이때 선택한 C3R파일은 반드시 XML파일 형식이어야 합니다.

등록한 C3R파일의 구조 검증하기

C3R 호환성 파일등록

1. C3R 호환검증 대상 설계내역 파일(*.XML)을 선택하고 검증단계에 따라 진행하시기 바랍니다.
2. 검증단계는 C3R파일 등록 → C3R파일 구조검증 → C3R파일 데이터검증 순으로 진행됩니다.
3. 파일 용량에 따라 검증시간에 다소 소요될 수 있습니다. 진행도를 항상 알으실 것을 부탁드립니다.

Q C3R파일 등록

C3R파일첨부 파일선택

3 C3R구조 검증하기

③ 파일선택이 완료되면 [C3R구조 검증하기] 버튼이 나타나며, 이 버튼을 클릭하면 C3R파일의 구조 검증이 시작됩니다.

등록한 C3R파일의 데이터 검증하기

C3R 호환성 파일등록

1. C3R 호환검증 대상 설계내역 파일(*.XML)을 선택하고 검증단계에 따라 진행하시기 바랍니다.
2. 검증단계는 C3R파일 등록 → C3R파일 구조검증 → C3R파일 데이터검증 순으로 진행됩니다.
3. 파일 용량에 따라 검증시간에 다소 소요될 수 있습니다. 진행도를 항상 알으실 것을 부탁드립니다.

Q C3R파일 등록

C3R파일첨부 파일선택

Q C3R파일 구조검증 결과(참고)

공사명	고속도로 제14호선 합성-영남간 건설공사(제5종구)		
공사구분	건축공사	공사관리번호	A20150021
프로그램명	조달청통합원가예산시스템		
프로그램버전	2.0	파일제작일	2015-05-14

4 C3R데이터 검증하기

④ 구조검증이 완료되면 C3R파일 에 작성한 기본정보가 표시되며, [C3R데이터 검증하기] 버튼을 클릭하여 데이터의 정합성 검증을 시작합니다.

II. C3R파일 검증

검증완료

검증완료 - 공통합계금액 확인

C3R 호환성 검증완료 (정상)

1. 검증결과 정상으로 확인된 파일을 보관하십시오. 검증파일 내려받기 버튼과 클릭합니다.
2. 조달청에 공식계약요청을 할 경우 반드시 아래의 검증 파일을 내려받아서 첨부해야 합니다.

C3R 호환성 검증결과

검증결과: **정상** | 세부검증: **완료** | 표준코드사: **완료**

C3R파일검증결과

구분	계좌번호	노무번호	금액	합계금액
계좌번호	732,920,990	631,601,073	3,336,408	1,374,460,471
계좌번호(계좌번호) 금액	0	0	0	0
계좌번호(계좌번호) 금액	0	0	0	0

계좌번호

구분	계좌번호	노무번호	금액	합계금액
계좌번호	732,920,990	631,601,073	3,336,408	1,374,460,471
계좌번호(계좌번호) 금액	0	0	0	0
계좌번호(계좌번호) 금액	0	0	0	0

금액비교

차	액	비율(%)
(B-A)	0	[(B-A)/A*100]
	0	0.00%

검증파일 내려받기 | **처음화면으로**

④ 데이터 검증이 완료되면 검증 완료된 파일을 내려받기 할 수 있으며, 재계산된 금액 및 기타 정보들을 조회할 수 있습니다.

II. C3R파일 검증

검증완료

검증완료 - 금액불일치 확인

C3R 호환성 검증완료 (정상)

1. 검증결과 정상으로 확인된 파일을 보관하십시오. 검증파일 내려받기 버튼과 클릭합니다.
2. 조달청에 공식계약요청을 할 경우 반드시 아래의 검증 파일을 내려받아서 첨부해야 합니다.

C3R 호환성 검증결과

검증결과: **정상** | 세부검증: **완료** | 표준코드사: **완료**

C3R파일검증결과

구분	계좌번호	노무번호	금액	합계금액
계좌번호	732,920,990	631,601,073	3,336,408	1,374,460,471
계좌번호(계좌번호) 금액	0	0	0	0
계좌번호(계좌번호) 금액	0	0	0	0

계좌번호

구분	계좌번호	노무번호	금액	합계금액
계좌번호	732,920,990	631,601,073	3,336,408	1,374,460,471
계좌번호(계좌번호) 금액	0	0	0	0
계좌번호(계좌번호) 금액	0	0	0	0

금액비교

차	액	비율(%)
(B-A)	0	[(B-A)/A*100]
	0	0.00%

검증파일 내려받기 | **처음화면으로**

④ C3R파일의 금액과 재계산된 금액이 불일치 하는지를 확인하여야 합니다.

* 금액불일치는 단순처리외의 차이 등의 사유로 발생할 수 있습니다. 따라서, 기준치를 초과하지 않는 파일은 '정상'으로 판정하고 있습니다.

II. C3R파일 검증

검증완료

검증완료 - 세부공종 조회

C3R 호환성 검증완료 (정상)

1. 검증결과 정상으로 확인된 파일을 보관하실 경우는 검증파일 내려받기 버튼을 클릭합니다.
2. 조달청에 공사계약요청을 할 경우 반드시 대략적 검증 파일을 내려받아서 첨부해야 합니다.

내역서검증결과

순번	구분	코드	정산 항목	종류	규격	단가	수량	금액	단가	수량	금액
1	일반	0101	간 속 공 사			0	0	0	0	0	0
2	일반	0101	대형인쇄 관리소			0	0	0	0	0	0
3	일반	010101	공통 가설 공사			0	0	0	0	0	0
4	표준시정단가	AA0215210000	콘크리트인양기...	6~2.4~2.6m, 6...	개...	1	0	0	0	0	0
5	일반대가	AA0223030001	콘크리트인양기...	6~2.4~2.6m, 8...	개...	1	0	0	0	0	0
6	일반대가	AA02300105100	이동식화장실...	6개설	대	1	0	0	0	0	0
7	일반	010102	가 설 공 사			0	0	0	0	0	0
8	설계공사비	AA0204010000	측량 및 감측비	귀구문통	개...	7	2,567	0	48,776		
9	설계공사비	AA0204020000	측량 및 감측비	봉구문통	개...	10	1,897	0	20,775		
10	설계공사비	AA0310011000	수평면부착기...	3개설 0이하	m²	406	1,319	0	5,332		
11	일반대가	AA0320130000	강판유리/인...	4.2m이하, 3개설	m²	159	1,652	0	4,603		
12	일반대가	AA0320135100	강판유리/인...	6.0m이하, 3개...	m²	413	4,440	0	18,881		
13	일반대가	AA0322010000	수평면결합...	1단, 3개설	m²	413	681	0	3,971		
14	설계공사비	AA0310210000	외부방열차폐...	3개설 0이하	m²	665	1,443	0	9,652		
15	설계공사비	AD0001000000	콘크리트 강...		m³	900	0	0	229		
16	설계공사비	AA0300030000	석재면 타일보...	타일용지	m²	50	227	0	613		

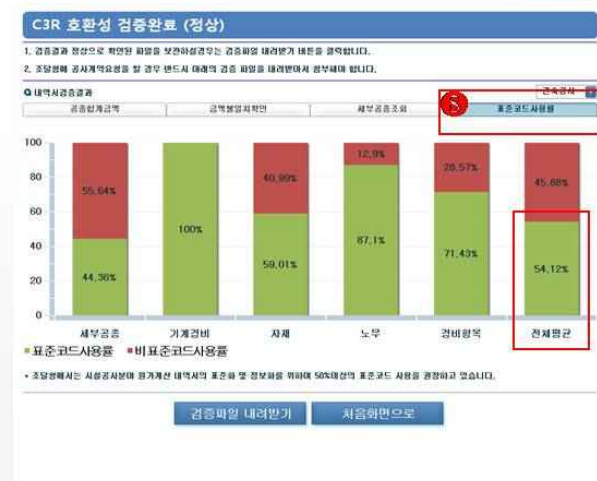
검증파일 내려받기 처음화면으로

계 계산된 세부공종의 상세 내용을 확인합니다.

II. C3R파일 검증

검증완료

검증완료 - 표준코드 사용률 조회



설계내역 작성에 사용된 표준코드 비율을 조회합니다.

* 조달청에서는 50%이상의 표준코드를 사용 하도록 권장하고 있습니다.

검종완료 - 검종파일 다운로드

C3R 호환성 검증완료 (정상)

- 검증결과 정상으로 확인된 파일을 보충인증완료는 검증결과 내내러발기 버튼을 클릭합니다.
- 조달업체 공식계약요청을 할 경우 반드시 내내러 검증 결과를 내려받아서 첨부해야 합니다.

검증결과내역	계약발생처확인	제출공통자료	내내러발기처확인
C3R호환성결과(A)			
구분	파일명	노출명	결과
작성공통자료	732,920,900	939,509,679	9,939,400
작성공통자료작성공통		0	0
작성공통자료작성공통(중요)	0	0	0

알림

본 호환성검증결과(C3R호환성결과_20250729).xml에
공통자료가 존재하지 않습니다.

구분	결과	결과명
작성공통자료	9,939,400	1,574,659,471
작성공통자료작성공통	0	0
작성공통자료작성공통(중요)	0	0

작	비	비	비
작	비	비	비
(B-A)	0	비 (%)	0.00%
(B-A)/(A-100)			

검증결과 내려받기

사용약관으로

③ 검증이 완료된 파일은 [검증파일 내려받기] 버튼을 클릭하여 PC로 다운로드할 수 있습니다.

● **[확인]**을 선택하면 다운로드가 시작되며, 다운로드한 파일을 나라장터에 계약요청에 첨부할 수 있습니다.

C3R 구조검증 시 오류가 발생한 경우

C3R 호환성 파일 등록

1. C3R 호환성 등록 설계내역 파일(*.XML)을 선택하고 검증 단계를 따라 진행하시기 바랍니다.
2. 검증단계는 C3R파일 등록 -> C3R파일 구조검증 -> C3R파일 데이터검증 순으로 진행됩니다.
3. 파일 유효성 따라 검증시점에 다소 소요될 수 있습니다. 진행을 성중을 받은 다음부터 다시 시작해드립니다.

Q C3R파일 등록

C3R파일검증부

파일선택

Q C3R파일 구조검증 결과(오류)

오류정보

다음과 같이 공식지원기준규정 미합에 오류가 있습니다.
 [XML 구조가 호환규정에 맞지 않습니다. 공식지원기준규정으로 작성된 설계내역서를 등록하십시오.]

C3R 호환성 등록의 구조검증 오류원인 경우 작성된 설계호환내역에 입력하시기 바랍니다.

호환성등록완료

*** 통합공무원가계산프로그램은
공무원가호환규정에 따라 작성된
파일만 등록할 수 있습니다.**

• 엑셀로 작성된 파일 및 일반 xml 확장자의 파일은 등록할 수 없습니다.

*** 설계소프웨어를 이용하여 작성한 설계내역서파일이 오류가 있으면 해당 소프트웨어업체를 통해 안내 및 보완하여야 합니다.**

III. 오류발생시 해결방법

데이터검증오류

C3R 데이터검증 시 오류가 발생한 경우

C3R 호환성 검증실패 (데이터오류)

1. 검증결과 오류가 발생하였습니다. 오류를 조치한 후 C3R파일을 새로 만들어서 검증을 진행하시기 바랍니다.
2. 오류경로 항목을 선택하여 세공방안을 조회할 수 있습니다.
3. 오류조치는 세공방안의 가드레일 따라 설계소프트웨어에서 조치하여(선택, 조치방법의 세부사항 참조)는 적절한 소프트웨어패널로 문제해결합니다.

Q 오류경로

순번	공종구분	공종코드	차량구분	차량코드	종형	규격	단위	수량코드	오류내용
1	중기단기상용 중장코드	WFHC01010		4032				00000025	구분오류(방 번호 20) : 자 간차수를 사용하였습니다.
2	중기단기상용 중장코드	WFHC013010		4032				00000025	구분오류(방 번호 20) : 자 간차수를 사용하였습니다.
3	중기단기상용 중장코드	WFHC014010		4032				00000025	구분오류(방 번호 20) : 자 간차수를 사용하였습니다.
4	중기단기상용 중장코드	WFHC015010		4032				00000025	구분오류(방 번호 20) : 자 간차수를 사용하였습니다.
5	중기단기상용 중장코드	WFHC016010		4032				00000025	구분오류(방 번호 20) : 자 간차수를 사용하였습니다.
6	중기단기상용 중장코드	WFHC017010		4032				00000025	구분오류(방 번호 20) : 자 간차수를 사용하였습니다.

Q 세공방안

자세한사항보기

* 선택한 설계내역서파일이 공사
원가호환규정에 따라 작성되었으나,
자료 경합성의 오류가 있습니다.
시스템에서 항목별 오류내용이 조
회되며, 오류사항이 없는 파일만 등
록이 가능합니다.

* 설계소프트웨어에서 해당 오류
내용을 직접 수정한 후 공사원가 호
환규정파일로 다시 내보내기 하여
재 등록 하거나, 소프트웨어업체를
통해 안내 및 보완하여야 합니다.

III. 오류발생시 해결방법

금액검증오류

C3R 데이터검증 시 금액 오류가 발생한 경우

C3R 호환성 검증실패 (금액오류)

1. 금액오류 기준은 적당공제 금액 최대 0.01%를 초과하는 차액 또는 1,000만원을 초과하는 경우입니다.
2. 내역서 및 일회내과 등을 계산 시 단수처리 등의 미흡 제계산한 금액은 일부 차액과 날 수 있습니다.
3. 공종명 금액은 하위공종 및 세부공종 금액의 합산입니다.
4. 세부공종 조회(방안에서 금액)에 대한 세부공종은 확인하여 내역서를 수정 작성하시기 바랍니다.

Q 내역서검증결과

금액별합계확인

구분	내역명	노무비	재료	합계금액
C3R내역금액(시)	기공료(시) 금액	294,279,279	283,842,133	578,121,412
	재료비(재료비)공종 금액	0	0	0
	노무비(노무비)공종 금액	0	0	0
	기타(기타)공종 금액	0	0	0
제계산한금액(시)	기공료(시) 금액	294,279,279	283,842,133	578,121,412
	재료비(재료비)공종 금액	0	0	0
	노무비(노무비)공종 금액	0	0	0
	기타(기타)공종 금액	0	0	0

금액비교

차액
[B-A]

비율(%)
[(B-A)/A*100]

비율(%)
-0.01%

* 검증 서비스에서 제계산한 금액
과, 파일내의 금액이 일정 기준이상
차이가나는 경우 금액오류가 발생
하며, 세부공종조회 탭에서 제계산
된 금액을 확인할 수 있습니다.

* 설계소프트웨어에서 해당 오류
내용을 직접 수정한 후 공사원가 호
환규정파일로 다시 내보내기 하여
재 등록 하거나, 소프트웨어업체를
통해 안내 및 보완하여야 합니다.

III. 오류발생시 해결방법

데이터 정합성 오류별 처리 방법

오류코드	오류내용	조치방법
0002 0001	'공종코드 길이가 짝수가 아님'	공종코드는 2자리씩 끊어서 공종 및 상위공종관계를 정의합니다. 예) 공종코드 01 공종코드 0101 (01 공종의 하위 공종을 의미함) 실계소프트웨어에서 공종코드를 수정하시기 바랍니다.
0002 0002	'상위공종없음'	공종코드는 2자리씩 끊어서 공종 및 상위공종관계를 정의합니다. 예) 공종코드 01 공종코드 0101 (01 공종의 하위 공종을 의미함) 실계소프트웨어에서 공종관계를 수정하시기 바랍니다.
0002 0003	'공종구분이 일반공종이 아님'	최상위 공종 외의 하위 공종은 "일반공종"으로 정의하여야 합니다. 일반공종이 아닌, 계요율적용계외공종, 미확정설계공종, 권급자제 공종은 별도의 최상위 공종으로 수정하시기 바랍니다. 예) (오류) 0109 미확정설계공종 -> (변경 후) 04 미확정설계공종 : 최상위 공종으로 변경 실계소프트웨어에서 공종구조를 수정하시기 바랍니다.
0002 0004	'미등록 코드 사용됨(또는 자원유형값 오류)'	내역서, 열위대가상세, 중기단가산출식 및 기계경비상세에 사용되는 자원은 자원목록(열위대가, 중기단가산출, 실적단가, 기계경비, 자제, 노무, 경비항목)에 단가산출서가 작성되어야 합니다. 실계소프트웨어에서 오류 항목에 대한 작성여부를 확인하시기 바랍니다.

III. 오류발생시 해결방법

데이터 정합성 오류별 처리 방법

오류코드	오류내용	조치방법
0002 0005	'내역서 처리가능 수량 길이 초과'	공사업가호환규정에 따라 내역서의 수량은 최대 소수이하 3자리까지 작성 허용됩니다. 실계소프트웨어에서 수량산출 기준의 지위에 따라 세부공종의 수량을 수정하시기 바랍니다.
0002 0006	'산출내용이 없음'	열위대가 및 기계경비의 금액이 산출되어 있으나, 그 산출내용이 없습니다. 실계소프트웨어에서 공사원가계산에 불필요한 자료이면 해당 자료를 삭제하시고, 금액이 산출되어야 하는 경우에는 그 산출서를 작성하시기 바랍니다.
0002 0007	'손로계산의 대상이 없음'	손로계산에 대상이 되는 자원이 없습니다. 실계소프트웨어에서 미산출 대상이면 해당 손로를 삭제하시고, 아닌 경우에는 손로 산출 대상을 지정하시기 바랍니다.
0002 0008	'손로계산의 대상 오류, 자신을 포함하고 있음'	손로계산에 대상에 자기자신이 포함되어 있습니다. 실계소프트웨어에서 손로 산출 대상을 수정하시기 바랍니다.
0002 0009	'손로 계산 루핑 오류 발생'	손로계산이 무한반복(순환참조)되고 있습니다. 예) 공구손로계산에 기구손로계산 결과를 참조, 기구손로계산에 공구손로계산 결과를 참조 실계소프트웨어에서 손로 산출 대상을 수정하시기 바랍니다.

III. 오류발생시 해결방법

데이터 정합성 오류별 처리 방법

오류코드	오류내용	조치방법
0002 0010	'계산 루핑 오류 발생'	산출서 계산이 무한반복(순환참조)되고 있습니다. 설계소프트웨어에서 계산참조(열위대가, 중기단가산출, 기계경비)를 수정하시기 바랍니다.
0002 0011	'손로코드 규칙 에러 (RENT,...)'	공사원가호환규정에 따른 손로코드 오류가 발생하였습니다. 손로코드는 RENT로 시작하는 16자리로 작성되어야 합니다. 설계소프트웨어에서 수정하시기 바랍니다.
0002 0012	'손로코드 중복'	내역서, 열위대가상세, 기계경비상세에 사용된 손로의 코드가 중복되어 있습니다. 손로코드는 각 자원(내역공중, 열위대가, 기계경비)에서 중복되지 않게 부여하여야 합니다. 설계소프트웨어에서 수정하시기 바랍니다.
0002 0013	'자원코드 중복'	산출서(열위대가, 중기단가산출, 실적단가, 기계경비, 자재, 노무, 경비항목)의 코드가 중복되어 사용되었습니다. 설계소프트웨어에서 중복으로 정의된 항목 코드를 수정하시기 바랍니다.

III. 오류발생시 해결방법

데이터 정합성 오류별 처리 방법

오류코드	오류내용	조치방법
0002 0014	'기계경비 시간당손로산출식 오류'	시간당손로산출식의 계산 오류가 발생하였습니다. 시간당손로산출식은 다음의 정의된 변수 및 함수와 숫자(상수)의 사칙연산으로 작성되어야 합니다. 설계소프트웨어에서 해당 기계경비에 사용한 시간당손로산출식을 수정하기 바랍니다. - 다음 - 정의된 변수 : SANG - 건설기계의 상각비 계수, KWAN - 건설기계의 권리비 계수, JUNG - 건설기계의 경비비 계수 정의된 함수 : INT() - 가장 가까운 정수로 내림 예) $(SANG + JUNG + KWAN) * 10^{-4}$
0002 0015	'기계경비 시간당노임산출식 오류'	시간당노임산출식이 계산 오류가 발생하였습니다. 시간당노임산출식은 숫자(상수)의 사칙연산으로 작성되어야 합니다. 설계소프트웨어에서 해당 기계경비에 사용한 시간당노임산출식을 수정하기 바랍니다. 예) $25/20 * 16/12 * 1/8$
0002 0016	'작업시간구분 코드 미등록'	기계경비의 정의되지 않은 시간당손로산출식(작업시간구분코드)이 포함되어 있습니다. 설계소프트웨어에서 해당 기계경비에 사용한 시간당손로산출식을 작성하기 바랍니다.

III. 오류발생시 해결방법

데이터 정합성 오류별 처리 방법

오류코드	오류내용	조치방법
0002 0017	'작업장소구분 코드 미등록'	기계경비의 정의되지 않은 시간당노역산출식(작업장소구분코드)이 포함되어 있습니다. 설계소프트웨어에서 해당 기계경비에 사용한 시간당노역산출식을 작성하기 바랍니다.
0002 0018	'코드 최대 길이(12자리) 초과'	공종코드(열위단가, 중기단가산출, 실적단가)는 최대 12자리의 코드로 작성하여야 합니다. 또한 조달청 표준공사코드(http://pccs.g2b.go.kr:8790/)로 작성하기를 권장합니다. 설계소프트웨어에서 해당 항목의 코드를 수정하시기 바랍니다.
0002 0019	'표준시장단가/시장시공가격 코드규칙 위반'	실적단가(표준시장단가, 시장시공가격, 표준시장단가) 항목의 코드에 오류가 있습니다. 각 발표 공종에 맞는 코드 체계를 준수하여야 합니다. 설계소프트웨어에서 해당 항목의 코드를 수정하시기 바랍니다.
0002 0020	'코드 최대 길이(16자리) 초과'	순수자원코드(자재, 노무, 경비항목[열위경비, 건설기계])는 최대 16자리의 코드로 작성하여야 합니다. 또한 조달청 표준공사코드(http://pccs.g2b.go.kr:8790/)로 작성하기를 권장합니다. 설계소프트웨어에서 해당 항목의 코드를 수정하시기 바랍니다.

III. 오류발생시 해결방법

데이터 정합성 오류별 처리 방법

오류코드	오류내용	조치방법
0002 0021	'코드 최대 길이(17자리) 초과'	기계경비코드는 최대 17자리의 코드로 작성하여야 합니다. 또한 조달청 표준공사코드(http://pccs.g2b.go.kr:8790/)로 작성하기를 권장합니다. 설계소프트웨어에서 해당 항목의 코드를 수정하시기 바랍니다.
0002 0022	'중기단가산출 동일전역변수의 값 상이'	중기단가산출식 내에서 사용하는 전역변수가 다른 단위공사와 중복되며 값이 상이 합니다. 동일 전역변수는 동일한 값으로 설정하여야 주시기 바랍니다. 설계소프트웨어에서 전역변수의 값을 변경하거나, 전역변수 명을 중복되지 않도록 수정하시기 바랍니다.
0002 0023	'공종구조 오류, 하위공종과 내역이 같이 존재함'	공사원가회환규정에 따라 공종의 하위로 하위공종과 세부공종을 같이 작성할 수 없습니다. 세부공종은 하위공종을 작성하여 하위공종에 작성하시기 바랍니다. 설계소프트웨어에서 내역공종 및 내역서 구성 순서를 수정하시기 바랍니다.
0002 0024	'손로계산정보, 계산 가능한 손로 범위를 벗어납니다.(길이 500BYTE 초과)'	손로코드군의 길이가 500자를 초과했습니다.손로코드군의 값을 확인해 주세요.
0002 0026	'자원구분이 텍스트인 세부공종에 코드가 존재함.'	내역서에서 금액계산에 포함되지 않는 단순 설명을 위한 텍스트 항목은 자원코드를 포함할 수 없습니다. 세부공종의 내용에 따라 견금, 무대 등의 내용은 설계소프트웨어에서 해당 자원코드를 작성하여야 하며, 단순 설명 목적의 항목은 대상 코드를 삭제하시기 바랍니다.

III. 오류발생시 해결방법

데이터 정합성 오류별 처리 방법

오류코드	오류내용	조치방법
0003 1011	"오류(행 번호 " + lineNum + "): 변수 명칭(" + lexeme + ")에 오류가 있습니다."	검계(소계, 계, 합계, 총계, 총합계, 예) >>> id) 구분자 변수명칭에 오류가 있습니다. 구분자 변수 명칭을 확인하여 주세요.
0003 1012	"오류(행 번호 " + lineNum + "): 변수 명칭(" + prefix.lexeme + suffix + ")에 오류가 있습니다."	변수명칭에 오류가 있습니다. 변수가 선언되었는지 확인하세요.
0003 1013	"오류(행 번호 " + lineNum + "): 변수 명칭은 " + c + "으로 시작할 수 없습니다."	변수의 첫 문자는 a-z, A-Z 사이의 문자로 시작하며(단 금액형 변수는 첫문자 숫자 가능), 숫자, 영문자 및 "_"를 사용할 수 있습니다. 단, 계로비, 노무비, 경비, 합계를 지칭하는 MA, LA, EQ, TOT를 일반 변수형으로 작성할 수 없습니다.
0003 1020	"오류(행 번호 " + lineNum + "): 누계형변수명칭(" + literal + ")이 적절하지 않습니다."	누계형변수명칭은 금액형변수명칭으로 MA, LA, EQ, TOT, II 만 사용 가능합니다.

III. 오류발생시 해결방법

데이터 정합성 오류별 처리 방법

오류코드	오류내용	조치방법
0003 2030	"구문오류(행 번호 " + lineNum + "): 해당 금액변수(" + token.lexeme + ")를 찾을 수 없습니다."	정의되지 않은 함수를 사용하였습니다. 함수를 정의한 후 사용하여 주세요.
0003 2040	"구문오류(행 번호 " + lineNum + "): 메서드가 지원하지 않는 비목(" + costAccount.toString() + ")입니다."	해당 금액 변수를 찾을 수 없습니다. 금액변수를 선언한 후 사용하여 주세요.
0003 2050	"구문오류(행 번호 " + lineNum + "): 지원되지 않은 연산자(" + operator + ")를 사용하였습니다."	비목함수는 MA, LA, EQ, TOT, II 입니다. 지원하는 비목함수를 사용하여 주세요.
0003 2100	"구문오류(행 번호 " + lineNum + "): 정의되지 않은 기호, " + incorrect.lexeme + " 사용"	지원되지 않은 연산자를 사용하였습니다. 지원되는 연산자(+, -, *, /, ^, =, <, >, <=, >=, <<, >>, <=, >=)를 사용하여 주세요.

III. 오류발생시 해결방법

데이터 정합성 오류별 처리 방법

오류코드	오류내용	조치방법
0003 3020	"구문오류(행 번호" + lineNum + ") : 상수와 금액을 서로 더할 수 없습니다."	상수와 금액을 서로 더할 수 없습니다. 산식을 확인하여 주세요.
0003 3030	"구문오류(행 번호" + lineNum + ") : 계수가 '0'입니다."	나눗셈분모가 0이 되어 계산될 수 없습니다. 혹은, 나눗셈은 변수로만 나눌 수 있습니다. 산식을 확인하여 주세요.
0003 4010	"할당구문오류(행 번호" + lineNum + ") : 지원하지 않은 금액 할당구문입니다."	수식이나 값을 변수에 할당하는 구문으로 지원하지 않습니다. =, =?, =?a:b, 수식안에 변수를 할당해 주세요.
0003 4020	"할당구문오류(행 번호" + lineNum + ") : 일반수량변수에 금액 계산수식을 할당하였습니다."	일반수량변수에 금액계산수식(MA, LA, EQ, TOT, II)을 할당하였습니다. 혹은, 금액변수에 상수 또는 일반수량변수 계산수식을 할당하였습니다. 변수를 확인하여 주세요.
0003 4031	"구문오류(행 번호" + lineNum + ") : 올바른 할당구문이 아닙니다."	올바른 할당구문이 아닙니다. 변수를 확인하여 주세요.

III. 오류발생시 해결방법

데이터 정합성 오류별 처리 방법

오류코드	오류내용	조치방법
0003 4032	"구문오류(행 번호" + lineNum + ") : 지원하지 않는 할당 연산자(' + token.lexeme + ')를 사용하였습니다."	지원하지 않는 할당 연산자를 사용하였습니다. 구문을 확인하여 주세요.
0003 4040	"할당구문오류(행 번호" + lineNum + ") : 지원하지 않은 일반변수 할당구문입니다."	지원하지 않은 일반변수 할당구문입니다. 변수를 확인하여 주세요.
0003 4050	"할당구문오류(행 번호" + lineNum + ") : 수식에 대하여 할당 구문을 사용하였습니다."	수식에 대하여 할당 구문을 사용하였습니다. 변수를 확인하여 주세요.
0003 4060	"구문오류(행 번호" + lineNum + ") : 기호, " + incorrect.lexeme + " 적절하지 않은 문법으로 사용하였습니다."	적절하지 않은 문법의 기호를 사용하였습니다. 구문을 확인하여 주세요.

III. 오류발생시 해결방법

데이터 정합성 오류별 처리 방법

오류코드	오류내용	조치방법
0003 4070	"할당구문오류(행 번호 " + lineNum + ") : 소수처리구문에서 지원하지 않은 할당 연산자를 사용하였습니다."	소수처리구문에서 지원하지 않은 할당 연산자를 사용하였습니다. 변수를 확인하여 주세요.
0003 4080	"선언구문오류(행 번호 " + lineNum + ") : 금액변수(" + declared.lexeme + ")를 중복하여 선언하였습니다."	금액변수를 중복하여 선언하였습니다. 혹은, 금액변수 열변수광변수를 사용하세요. 구문을 확인하여 주세요.
0003 4100	"파라미터 구문오류(행 번호 " + lineNum + ") : 파라미터 개수(" + count + ")가 적절하지 않습니다."	함수의 파라미터 개수가 적절하지 않습니다. 구문을 확인하여 주세요.
0003 4110	"파라미터 구문오류(행 번호 " + lineNum + ") : 파라미터 타입이 적절하지 않습니다."	함수명(파라미터) 타입이 적절하지 않습니다. 구문을 확인하여 주세요.

III. 오류발생시 해결방법

데이터 정합성 오류별 처리 방법

오류코드	오류내용	조치방법
0003 4120	"할당구문오류(행 번호 " + lineNum + ") : 할계금액 변수에 대하여 금액비목 할당구문을 사용하였습니다."	할계금액 변수에 대하여 금액비목 할당구문을 사용하였습니다. 변수를 확인하여 주세요.
0003 4130	"구문오류(행 번호 " + lineNum + ") : 재료비, 노무비, 경비 변수의 계산 결과를 할계 변수에 할당하였습니다. 할당할 비목이 분명하지 않습니다."	할당할 비목이 분명하지 않습니다. 구문을 확인하여 주세요.
0003 4140	"할당구문오류(행 번호 " + lineNum + ") : 금액수식에 금액변수 또는 금액수식을 할당하였습니다."	금액수식을 할당하세요. 변수를 확인하여 주세요.
0003 4150	"구문오류(행 번호 " + lineNum + ") : 문법에 맞지 않는 계산결과할당 구문을 사용하였습니다."	문법에 맞지 않는 계산결과할당 구문을 사용하였습니다. 구문을 확인하여 주세요.

III. 오류발생시 해결방법

데이터 정합성 오류별 처리 방법

오류코드	오류내용	조치방법
0003 4160	"구문오류(행 번호" + lineNum + ") : 문법에 맞지 않는 다중할당 구문을 사용하였습니다."	문법에 맞지 않는 다중할당 구문을 사용하였습니다. 다중할당은 2개의 변수만 가능합니다. 또한, 다중할당 시 두개의 변수는 동일한 타입이어야 합니다.(모두 열반 숫자형 변수이거나, 모두 금액형 변수) 구문을 확인하여 주세요.
0003 4190	"구문오류(행 번호" + lineNum + ") : 금액 수식에 소수처리구문을 사용하였습니다."	금액수식에 소수처리구문을 사용하였습니다. 구문을 확인하여 주세요.
0003 4200	"논리연산 구문오류(행 번호" + lineNum + ") : 적절한 논리 연산 파라미터 형식이 아닙니다."	적절한 논리연산 파라미터 형식이 아닙니다. 구문을 확인하여 주세요.
0003 9999	"구문오류(행 번호" + lineNum + ") : 아직 정의되지 않은 변수입니다."	정의되지 않은 변수입니다.

IV. 자주하는 질문

Q 나라장터에 계약요청을 할 때 XML파일이 필요하다고 합니다. XML 파일은 어떻게 변환하나요?

A

- * 시중 상용 설계적산 소프트웨어는 조달청에서 요청하는 공무원가호환규정파일(XML) 형식으로 데이터를 저장하는 기능을 제공하고 있습니다.
- * 조달청 표준공사코드의 사용기능이 확인되어 인증된 제품정보는 "통합원가관리시스템(<http://pccs.g2b.go.kr>)" > "지원서비스" > "자주하는질문" 의 "공무원가호환파일(.xml) 변환하는 방법" 게시물의 첨부파일로 확인 합니다.

IV. 자주하는 질문

Q 나라장터에 계약요청 시
검증이 완료된 XML파일을 첨부해야 한다고 합니다.
검증이 완료된 XML파일은 어떻게 다운받나요?

A

- * 통합공무원가계산프로그램의 C3R검증 메뉴를 통하거나,
<http://pccs.g2b.go.kr:8780/c3r/index.do>
로 접속하면 별도의 로그인 절차 없이 검증 진행이 가능합니다.
- * 검증은 본 메뉴얼의 5페이지부터 기술된 검증방법 설명에
따라 진행하시고, 13페이지의 내용대로 검증 완료된 파일을 꼭
다운로드 한 후 계약요청에 사용하시면 됩니다.

IV. 자주하는 질문

Q 나라장터에 계약요청 시
검증이 완료된 XML파일을 첨부해야 한다고 합니다.
XML파일의 검증여부는 어떻게 확인 가능 한가요?

A

- * XML 파일을 더블클릭하여 인터넷 익스플로러로 실행하셨을 경
우, <파일제작일> 아래에 “<파일검증여부>TRUE”가 확인된다
면 검증이 완료된 파일이며, 그렇지 않고 명칭자체가 보이지 않는다
면 검증이 되지 않은 파일 이므로, XML 검증절차를 밟으셔야 합니
다.

IV. 자주하는 질문

Q 나라장터에 계약요청 시 작성되는 내역서의 세부공종코드들은 조달청 표준공사코드를 준수해야한다고 합니다.
조달청 표준공사코드는 어디서 조회할 수 있나요?

A * 통합공사원가계산프로그램의 표준공사코드 메뉴를 통하여,
<http://pccs.g2b.go.kr:8780/pccos/index.do>
로 접속하면 별도의 로그인 절차 없이 표준공사코드를 조회할 수 있습니다.