

1. 설 계 명 서

설 계 설 명 서

1. 공 사 명 : 제설자재 비축창고 신축 등 3개소 건설폐기물처리용역

2. 위 치 : 충청북도 진천군 광혜원면, 남이면 수대리, 북이면 금암리

3. 목 적 : 본 공사는 제설자재 비축창고, 관리창고, 차량대기소 설치공사에서 발생하는 폐기물을 건설폐기물 관리법 시행규칙 제6조 제1항의 규정에 의하여 적정 처리하기 위함.

4. 공사개요 :

공	종	단	위	수	량	비	고
폐	콘	크	리	트	TON	94	
폐	아	스	콘		TON	136	

5. 공사기간 : 본 공사에 소요되는 공사기간은 착공일로부터 300일간으로 하며 다음의 경우에는 관의 승인을 얻어 그 기간을 연장할 수 있다.

- 1) 연평균 강우일보다 많은 강우일로 인하여 공사진행에 현저한 지장을 주었을 때
- 2) 용지보상업무 지연으로 작업이 현저하게 지연되었을 때
- 2) 천재지변으로 인하여 작업이 불가능 할때
- 3) 기타 시행청이 필요하다고 인정 할때

6. 설계변경조건 :

- 1) 본 공사는 조사당시 수집된 자료에 의하여 설계 한 것인바 조사불능 부분 및 조사후 변경된 사항에 대하여는 시공당시 실지에 맞추어 설계 변경키로 한다.

7. 중기및장비사용계획 :

장 비 명	규 격	사 용 대 수	비 고
굴 삭 기	0.7m ³	1	
덤포트럭	15ton	1	

2. 공 사 시 방 서

일 반 시 방 서

1. 목 적

- 건설폐기물의 배출현장에서부터 최종처리까지의 적정관리에 필요한 사항을 정하여 불법처리방지등 폐기물관리법에 의한 적정처리와 재활용을 활성화하기 위함.

2. 적용범위

- 폐기물관리법 제2조 제3호 및 동법 시행령 제2조 제3호에 해당하는 사업장폐기물 배출자(발주자 또는 발주자로 부터 최초로 도급받은 자)
 - 1회 1톤이상 건설폐기물을 배출하거나 일련의 공사·작업 등 연속되는 행위에 의하여 1주일에 1톤이상 건설폐기물을 배출하는자
- 건설폐기물 처리업자 (수집운반·중간처리·최종처리·종합처리), 재생처리 신고자 및 재활용하는 자

※ 적용배제

- 집수리, 이사, 정원손질 등으로 일시에 소량 배출되는 건설폐기물
: 생활폐기물 처리방법에 따라 처리
- 자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률 제12조 및 동법 시행령 제11조의 규정에 의한 지정부산물 배출사업자(연간 시공금액 250억원 이상 시공업자)인 경우 : 건설폐자 배출사업자의 재활용지침('95.11)에 규정하고 있는 사항에 대하여는 재활용 지침을 따름

3. 용어의 정의

☐ 건설폐기물

건설공사 등과 관련하여 배출되는 모든 폐기물 가운데 폐유·폐페인트등 지정폐기물과 건설현장에 작업인력이 생활하면서 배출시키는 음식물 쓰레기 등을 제외한 폐기물을 말하며, 레미콘 또는 시멘트 관련 제조공장에서 배출되는 페콘크리트 등은 건설폐기물에 해당되지 않음

☐ 건설폐재류

건설공사등과 관련하여 공작물의 제거 또는 신축에 따라 배출되는 토사·폐콘크리트·폐아스팔트콘크리트·폐벽돌류·폐블럭류·폐타일류·폐기와 탈수 건조된 건설오니 및 기타 비금속광물 자재류 등을 포함함.

☐ 토 사

건설공사시 배출되는 흙·모래·자갈등에 폐기물 또는 폐기물에 의한 오염물질이 혼합된 것에 한함
- 건설공사시 배출된 토사에 혼합된 폐기물 등은 분리·선별하여 성상별로 처리하여야 하며, 폐기물 또는 폐기물에 의한 오염물질이 함유되지 아니하도록 처리된 토사는 폐기물에 해당되지 않음

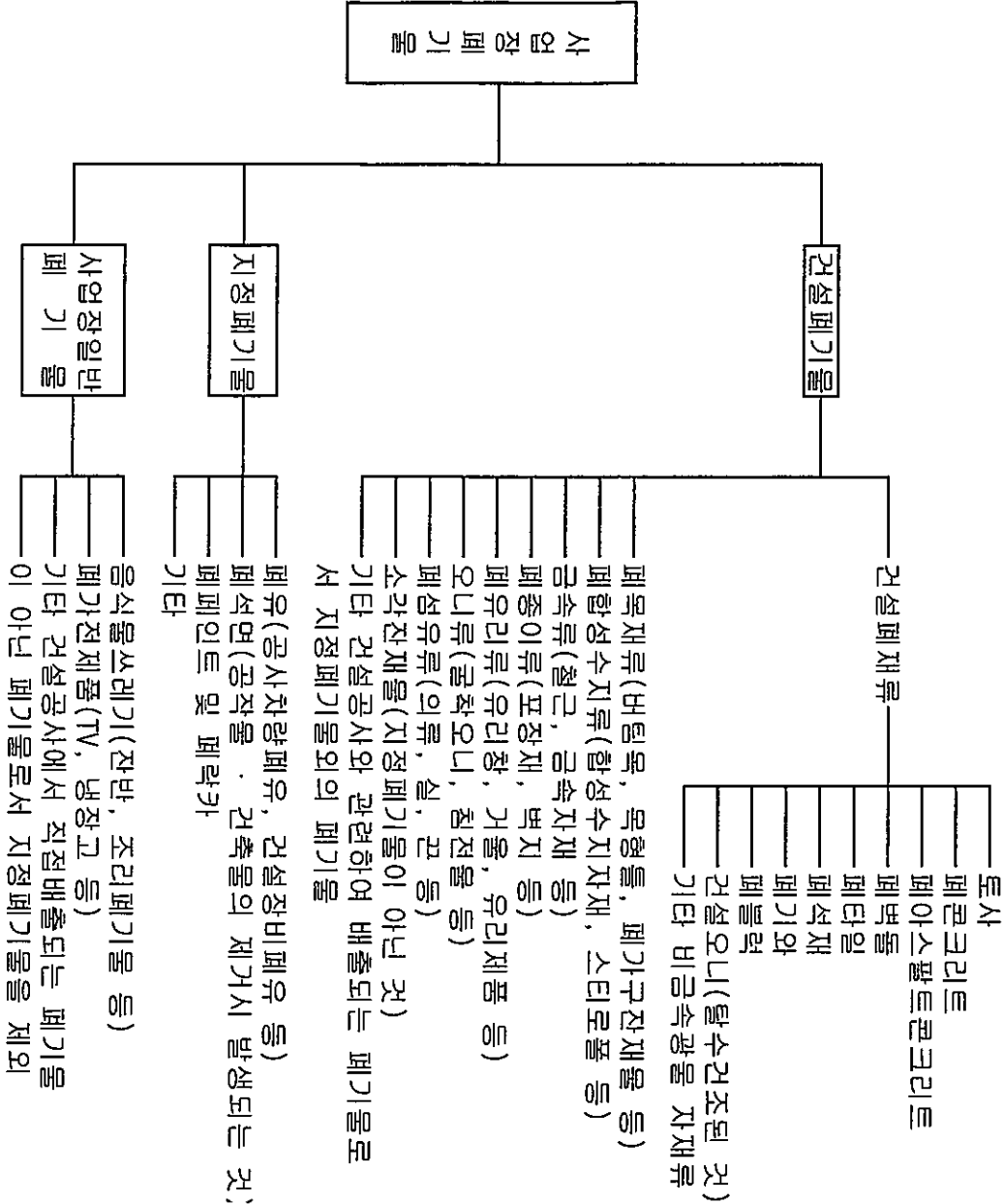
☐ 건설잔토

건설공사시 터파기작업등으로 배출되는 자연상태의 토석을 말하며 폐기물에 해당되지 않음

☐ 재활용

건설폐재류를 자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률 제12조의 규정에 의한 지침에 적합하게 재생처리한 후 이용하는 것을 말함

4. 건설현장에서 발생하는 폐기물 종류



5. 관리방법

가. 사업장폐기물배출자 신고 (시행규칙 제10조)

- ☐ 건설폐기물 배출예정일 (공사시행일) 7일전까지 신고하여야 함
- ☐ 사업장폐기물배출자 신고의 적정여부 검토
 - 발주자가 직접공사를 시행하는 경우 발주자가 신고
 - 도급의 경우 발주자로부터 최초로 도급받은자가 신고
- ☐ 사업장폐기물배출자신고를 한자는 공사와 관련하여 배출되는 모든 폐기물의 적정관리 및 처리에 대한 책임을 짐
 - 사업장폐기물배출자는 발주자에게 폐기물이 적법처리될 수 있도록 정당한 요구를 할 수 있으며, 하도급자가 폐기물을 처리하는 경우에도 폐기물처리에 따른 최종 법적 책임을 짐
- ☐ 사업장폐기물배출자 신고시 처리계획 사전 검토
 - 신고서를 접수한 경우 반드시 <별지 제1호 서식>의 건설폐기물처리 계획검토서에 따라 검토후 민원인에게 수리여부 통보
 - 폐기물발생에서부터 수집·운반·종간처리·재생처리·최종처리·재활용 등 전과정을 다음의 검토요령에 따라 면밀히 검토
 - 검토요령 <별지 제1호 서식>

① 건설현장현황

- 소재지 : 건설폐기물이 배출되는 현장의 행정구역상 위치
- 공사종류 및 규모 : 공사의 종류는 <토목, 건축(철거, 철거/신축, 개축등)>으로 기재하고 공사연면적(㎡)을 기재

② 공사관련자 : 공사발주자와 도급자 및 하도급자까지 파악

③ 발생폐기물의 종류 : 공사의 형태(신축, 철거 등), 연면적, 공사규모에 따른 적정배출량 및 누락 폐기물 종류 여부 검토

④ 처리방법 : 처리방법별로 폐기물 종류 및 양을 구체적으로 기재

○ 자가처리 : 소각로, 파쇄기등 처리시설명, 규모

○ 위탁처리 : 위탁처리업체별 개소수 기재

⑤ 수집 · 운반방법

○ 자가운반 : 수집·운반차량종 발급여부

· 자가 또는 타인의 차량(인력 포함)여부와 관계 없으나 건설폐기물 배출자 신고를 한자가 수집·운반·보관 처리기준 준수의 책임이 있음

○ 수집·운반업자 등 (처리업자, 재생처리신고자)

· 운반장소·거리·방법에 따른 수집운반비등 적법여부
· 허가증, 수집·운반차량증 발급여부 등

⑥ 종간처리업체 처리

○ 업소명(전화번호), 소재지, 폐기물처리시설(종류, 규모), 보관시설(규모), 처리비용, 허가증 사본

○ 건설폐기물 종간처리업의 경우 소각시설(소각능력 100kg/시 미만)을 설치하여야 하며, 건설폐기물종 소각가능한 폐목재류, 폐합성수지류, 폐종이류 등의 가연성 폐기물을 소각처리 할 수 있음

○ 별도로 분리·수집된 가연성폐기물은 폐기물 종간처리업자 (소각전문)에게, 지정폐기물은 지정폐기물처리업자에게 위탁

⑦ 최종(종합)처리업체 처리

○ 업소명(전화번호), 소재지, 폐기물처리시설(면적 및 용량), 처리비용, 보관시설(규모), 허가증 사본, 적정

매립가능여부

⑧ 재생처리신고자 처리

- 업소명(전화번호), 소재지, 재생처리신고증 사본, 체생처리시설(종류,용량), 보관시설(규모), 재생처리후 활용방법

⑨ 재활용

- 폐기물 재생처리용도 및 방법(환경부고시 제196-31호)에 적합하여야 함.
 - 반드시 재생처리신고한 사업장(중간처리업소 포함) 또는 자체폐기물처리시설에서 처리한 건설 폐제류만 성토재 또는 도로기층재로 재활용하는 것을 인정함
 - 폐기물을 재생처리하지 않고 그대로 성토재·보조기층재·도로기층재로 매립하는 경우는 재활용에 해당되지 않음
- 타지역 재활용시 : 위치, 토지이용상황, 토지소유자 동의서, 지목, 처리량(톤), 관련서류(건설업법에 의한 인·허가된 각종 건축·토목공사 서류 및 공사설계반영 내용)을 검토하여 주변환경에 위해가 없는 경우
- 현자재 활용 시 : 재활용면적(㎡), 재활용량(톤), 재활용방법, 보관방법, 공사설계에 근거여부 및 타당성

나. 건설현장관리

□ 건설폐기물은 폐기물 성상별로 구분하여 해체 추진

- 구분해체 및 구분보관
 - 토사, 폐벽돌, 폐콘크리트, 폐아스팔트콘크리트, 폐목재, 폐합성수지, 폐금속연류(철근등)등 성상별로 구분하여 해체추진
 - 작업과정에서 폐기물 성상별로 분리될 수 있도록 추진

○ 폐기물을 성상별·종류별로 구분하여 보관하되 재활용이 가능한 것은 따로 보관

· 폐콘크리트등에 붙어있는 폐목재·철근 등을 건설현장에서 분리하는 것이 불가능할 경우 함께 보관 가능

○ 총 배출량이 5톤미만인 경우 건설폐재류와 기타 성상이 다른 폐기물로 구분(마대등에 보관하는 방법등) 보관가능

- 보관장소(처리업소등 포함)에는 외부로부터 지표수가 흘러들어 가지 아니하도록 주변에 배수로, 차단벽(방진망 등) 필요한 조치

- 건설공사가 완료된 후 까지 건설폐기물을 건설현장에 보관하여서는 안됨

- 건설현장에는 운반차량 관련서류, 폐기물관리대장, 위탁업소허가증, 각종 신고서 등을 비치하여야 함

다.수집·운반관리

□ 사업장폐기물배출자 스스로 수집·운반, 운반업자, 중간·최종·종합처리업자, 재생처리신고자에게 위탁처리

※ 건설폐기물수집·운반차량은 폐기물의 수집·운반차량증 발급에 관한 규정(환경부 고시 제1996-16호)에 따라 차량증을 발급

- 사업장폐기물배출자가 스스로 수집·운반하는 경우

○ 사업장 폐기물 배출신고자가 관할 시·군·구에 수집·운반차량증 발급신청

○ 수집·운반차량 적재함의 양쪽 옆면에는 건설폐기물 수집·운반차량, 회사명 및 전화번호를 부착 또는 표기하 되, 크기는 가로 100cm이상·세로 50cm이상, 글씨의 색깔은 흰색(바탕색은 녹색)으로 하여야 함

○ 현장분리배출 후 건설폐기물 성상별로 분리배출 운반

· 배출량이 5톤 미만인 경우 건설폐재류와 기타 성상이 다른 폐기물로 구분(차량내 적재칸을 구분하거나 마대 등을 이용하여 성상이 다른 폐기물이 혼합되지 않도록 함)하여 배출

- 폐콘크리트에 붙어있는 폐목재·철근 등을 건설현장에서 분리하는 것이 불가능할 경우 함께 수집·운반가능
- 건설공사에서 배출되는 건설폐자류 외의 폐기물은 종류별로 분리·선별 후 처리업체등에 위탁처리
 - 건설폐기물은 분리·선별한 후 재활용하거나 건설폐기물처리업자에게 위탁처리하되, 건설폐기물 중 가연성 폐기물이 다량 배출되는 경우 가연성폐기물만을 별도로 분리·선별하여 폐기물중간 처리업자(소각전문업) 등에 위탁처리 가능
- 수집·운반차량증을 발급받지 않은 차량으로 수집·운반시 사업장폐기물배출자는 수집·운반·보관·처리기준 위반으로 불법운행차량은 허가를 받지 아니한 폐기물처리업 영업행위로 고발조치
 - 수집·운반업자 등이 스스로 수집·운반하는 경우
 - 수집·운반업자 등의 영업구역, 영업대상폐기물, 허가증 확인
 - 수집·운반업자는 허가받은 차량대수 이내에서 임시차량 가능
 - 예) 허가요건인 차량3대로 허가받은 경우 3대에 한하여 임시 차량증 발급가능
- 중간처리업소(최종·종합처리업소, 재생처리신고자)등의 수집·운반하는 장소 및 운반차량의 적정여부
 - 중간처리업자 등이 스스로 수집 운반하는 차량은 전용차량에 한함

라. 중간·최종처리 또는 재생처리 및 재활용 관리

- 처리시설에서의 처리(중간·최종처리시설 또는 재생처리시설)
 - 집하·적환·분리·선별
 - 집하·적환·분리·선별은 폐기물성상별로 실시하되 파쇄·소각 처리에 적합하도록 처리
 - 분리·선별된 폐기물중 금속류·폐콘크리트류·폐목재류 등은 재활용하거나 재활용을 목적으로 판매
 - 집하·적환·분리·선별장에서 보관 시 보관기준 준수
 - 파쇄규격은 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 제 12조의 규정에 의한 지침에 따라 재활용목적에 적합하

도록 적정규모 이하로 파쇄

- 매립지에 매립처분하는 경우는 50cm이하, 재활용목적으로 파쇄하는 경우에는 재활용목적에 부합되도록 파쇄
- 폐기물처리시설(재생처리시설 포함)에서 일정규모이하로 파쇄하지 않은 상태로 건설폐류를 성토재·복토재·도로기층재등으로 재활용할 수 없음

- 매립

- 폐기물관리법상 폐기물매립시설로 설치허가 또는 승인받은 시설로서 건설폐기물은 50cm이하로 파쇄·절단한 것에 한함
- 건설오니(굴착폐액, 천전물 등)는 탈수·건조 등에 의하여 수분함량 85%이하로 사전 처리한 후에만 매립
- 침수시설·집수시설·침출수 처리시설 및 가스처리시설을 갖추지 않은 폐기물 매립시설에서 매립할 수 있는 건설폐기물은 폐기물 처리시설에서 파쇄처리(토사제외)된 건설폐재류만으로서 침출수의 발생으로 주변환경 오염의 우려가 없다고 인정되는 경우에 한함

마. 건설폐기물 처리종료후 처리내역 관계서류 확인

- 사업장폐기물관리대장 <시행규칙 제12조 별지 제4호서식>
 - 사업장 폐기물 배출자로 신고한 자(발주자 또는 도급인)가 작성
 - 발주자는 공사준공과 함께 폐기물 처리내역을 확인한 후 사업장 폐기물 배출자로부터 폐기물 관리대장을 인수받아 보존·최종기제를 한 날부터 3년까지 보존하여야 함.
- 폐기물 처리업자(재생처리 신고자 포함)의 처리확인 관계서류
 - 반입일시, 배출자명(상호), 배출장소, 운반차량(톤수·차량번호), 운반량, 비용등이 기재된 처리업소 발행영수증(세무관련 입증가능서류로 작성 : 사업자등록번호 및 날인 포함)
- 수집운반내용을 입증할 수 있는 관련서류 사본

- 수집운반계약서(임차계약서), 수집·운반차량증 관계서류
- 사업장 폐기물 배출자가 스스로 폐기물 처리시설을 설치하여 처리한 경우 폐기물 처리시설 설치(승인, 신고) 관계서류 사본
- 수집운반계약서(임차계약서), 수집·운반차량증 관계서류
- 폐기물 배출 및 처리실적 보고서, 시행규칙 제44조 별지 제30호 서식>
 - 폐기물 배출종료일로 부터 15일 이내 보고, 2개년도 이상에 걸쳐 배출되는 경우 전년도 배출실적은 다음년도 1월 31일까지 추가보고

6. 관련부서간 업무협조

- 건축물 철거·열실, 착공신고, 도로굴착허가등 담당부서(건축·토목·주택과등)와 사업장 폐기물 배출자 신고 담당 부서간에 협조체제 구축
 - 각종공사 관련 신고서류 사본이 폐기물 담당부서(청소)로 반드시 통보되도록 협조 촉구
- ※ 폐관 67510-113('94.2.2호 참조 : 건설교통부 지시공문 첨부

7. 행정사항

- 시·군·구에서는 건설폐기물 배출자 신고관리대장 <별지 제2호서식>을 기록·비치하고 신고서 사본 및 처리계획 검토 서식을 첨부하여 관리
- 공사현장의 건설폐기물 처리실태를 현지 확인하고 처리계획에 의한 처리사항 이행여부 지도·점검
 - 건설현장 규모에 따라 읍·면·동사무소의 현장확인을 통한 이행여부 확인방안 자체 마련.
- 건설폐기물처리 종료 시에는 신고자로부터 처리내역 관계서류를 제출받아 적정처리여부를 확인
 - 신고서에 기록된 공사기간을 기준으로 하되 건설관련부서와 협조하여 공사종료기간을 확인

3. 예 정 공 정 표

예정공정표

공사기간 : 300 일

공기	작수일로부터						보 (%)	비 고
	50 일	100 일	150 일	200 일	250 일	300 일		
중	16.0	17.0	17.0	17.0	17.0	16.0	100.0	
폐기물처리								
계	16.0	17.0	17.0	17.0	17.0	16.0	100.0	