

II. 일 반 시 방 서

1. 적용도서

본 시방서와 설계도서에 특별히 명시하지 않은 사항은 아래 시방서 및 규정과 본 특별시방서에 의하여 시행하여야 한다.

- 1) 토목공사 일반표준시방서 : 건설부
- 2) 하천공사 표준시방서 : 건설부
- 3) 콘크리트 표준시방서 : 건설부
- 4) 도로공사 표준시방서 : 건설부
- 5) 도로포장설계 시공지침 : 건설부
- 6) 건설공사 품질시험기준 : 건설부
- 7) 건설공사 관계령 및 규정 : 건설부
- 8) 한국공업규격 : 건설부

상기 시방서와 본 시방서 및 설계도서와 상이점이 있을시는 공사감독의 지시에 따라야 한다.

2. 현장조사

도급자는 현장조사를 위해 공사감독의 요청에 따라 공사감독이 요구하는 깊이, 넓이, 길이만큼 시험구멍을 파고 공사감독이 지시하는 바에 따라 시험터파기를 실시 할 수 있다.

3. 현장대리인

건설업자는 건설산업기본법에 의거 공사의 시공관리를 할 수 있는 자격을 가진 기술자를 현장대리인으로 배치하여야 하며 발주자의 사전승락을 얻지 아니하고는 공사현장을 이탈할 수 없다. 또한 도급자는 공사의 특성에 따라 적합한 기술자를 배치하여야한

4. 착공계

수급자는 착공과 동시에 착공계를 제출하여야하며 제출시에는 건설산업안전 기본법의 건설기술자 배치 기준에 적합한 자로 선임하도록 착공계 구비서류는 다음과 같다.

1) 착공계 2)현장대리인 선임계 3)예정공정표 4)도급내역서 5)직접시공계획서 6)인력/장비 투입계획서 7) 환경관리계획서 8) 안전관리

5. 안전관리 및 사고 예방

- 도급자는 고용원 및 기타인의 생명과 건강보험 및 도급자재, 지급자재 및 정비등 재산상의 피해예방과 공사 계약기간중 작업중단이 없도록 안전책을 준비하여야 하며 안전의 목적을 위해 필요하다고 결정한 후 추가적인 조치를 준비해야 한다.
- 도급자는 공사기간중 작업장을 방문하는 사람의 통제와 안전을 위해 시행청에 의해 조치된 모든 사항에 따라야 한다.
- 도급자는 이계약중에 일어나는 작업장 인명손실, 직업병등 인명피해 및 도급자재, 지급자재 및 장비등 재산상의 피해를 정확히 기록 보존 하여야 하고, 그 기록을 공사감독에게 보고 하여야 한다.
- 방문자를 포함하여 작업장에서는 어떤 경우든 누구나 안전모를 착용하여야 한다.
- 공사 위험 감소 및 교통에 지장이 초래되는 공종을 시행할 시에는 교통신호수를 배치하여 안전을 기하며
- 공사기간 중 사고에 대한 보상 및 처리의 책임은 일체 수급자가 진다.

6. 공사의 일시 중지

공사감독원은 다음 사항에 대하여 공사를 일시 중지할 수 있으며, 공사중지로 인한 손해는 도급자 부담으로 한다.

- 기후의 악조건으로 공사에 손상을 줄 우려가 있다고 인정할 때
- 도급자가 설계도서 또는 감독원의 지시에 응하지 않을 때
- 공사 종사원의 기술 미숙으로 조잡한 공사가 우려될 때
- 공사 종사원의 기술 미숙으로 조잡한 공사가 우려될 때

7. 보고

공사진행 상황을 계획과 대조하여 주요 공정이 현저히 지연될 때는 즉시 그 사유 및 대책을 수립하여 보고하여야 한다.

8. 사급자재

- 사급자재중 주요 자재는 공사감독의 공급원 승인을 받아 사용하여야 한다.
- 사급자재는 반드시 K.S제품 사용함을 원칙으로 한다.

9. 도급자의 의무

도급자는 다음 사항에 대하여임무가 주어져서 성실히 이행하여야 한다.

- 모든 공사를 시행함에 있어 시방서 및 기술적인 사항을 충분히 검토, 숙지하여 시행토록 하여야 하며 도급자는 기술적인 사항에 대하여 책임을 져야한다.
- 국가기술자격법에 의하여 기술자격을 취득한 기술자를 배치하여 공사시공에 만전을 기하여야 한다.
- 손상을 받은 공사부분이나 표준이하로 시공된 부분은 공사감독이 만족할 때까지 도급자가 재시공하여야 한다.
- 현장대리인 및 현장직원과 고용원이 불미한 행위를 하거나 시공에 부적당하다고 인정하여 공사감독이 교체를 명하였을 때 도급자는 이에 응하여야 한다.
- 본 공사에 대하여 제반검사 결과 처분지시가 있을 시는 이에 따라야 하며 이의를 제기할 수 없다.
- 본 공사 시공지구 내외에 있는 시설물을 보존하여야 하며 손상을 입혔을 때는 도급자 부담으로 복구하여야 한다.

10. 공사의 준공

- 수급자는 발주청의 장에게 준공계를 제출하고 발주청의 장이 임명한 검사자의 검사를 받아야한다.
- 발주청은 수급자로부터 준공계를 접수하였을 때에는 특별한 사유가 없는 한 14일 이내에 이를 검사 완료하여야한다
- 검사에 합격하지 아니한 때는 지체없이 이를 보완 또는 개선하여 재검사를 받아야한다.

11. 준공계

- 도급자는 준공사항을 준공계에 첨부하여 제출하여야 한다.
- 준공검사에 필요한 모든 경비는 도급인 부담으로 한다.
- 준공 검사원의 검사결과 검사기준에 미달하였을 경우에는 검사원의 지시에 따라 도급자 부담으로 재시공하여야 한다.
- 제출서류는 다음과 같으며 각 2부를 제출한다.

1) 준공계 2)준공검사원 3)준공부분 내역서 4)보험료 및 기타 지출서류 완납 증명서류 5)준공 현장 리스트 6)시공 및 준공사진

12. 공사후의 정리

공사가 완성되었을 때는 감독원의 지시에 따라 가시설물을 제거하고 청소, 정리하여 공사감독의 검사를 받아야 한다.

- ※ 본현장은 부지 경계측량을 시행하지 않고 지형,지물을 이용하여 개략맞춘 것이므로 토지 관련 민원이 생길 수 있으므로 공사착공전에 경계측량을 확인하여 민원소지를 없앤후 공사를 하여야 한다.

III. 특 별 시 방 서

1. 토공

1.1 적용범위

- 구조물의 기초를 시공하는데 필요한 터파기와 발생한 재료의 처리 및 구조물이 완성된 후에 터파기 자리의 되메우기와 뒷채움 작업에 적용한다. 또한 본 작업에는 터파기 작업 중에 필요한 물빼기, 물푸기를 포함한다.

1.2 터파기 및 되메우기

- 구조물 기초 터파기 작업은 설계도서 또는 감독관이 지시한 폭과 기울기, 깊이에 부합되도록 터파기하여야 하며, 터파기가 더 된 경우에는 감독관의 지시에 따라 비압축성 재료로 기초바닥 계획고까지 되메운 후 다져야 한다.
- 설계도서에 표시된 토질상태와 터파기에 의하여 노출된 토질상태가 상이하여 변경이 필요하다고 판단될 경우, 수급자는 조사 및 분석성과 와 대책을 감독관에게 보고하여야 하며, 감독관의 승인을 받아 적절한 시공을 하여야한다.
- 기초 터파기가 완료되면 수급자는 감독관에게 그 결과를 통보하고 터파기의 깊이, 기초지반의 지층 특성, 기초 터파기면의 정리상태 등에 대 하여 감독관의 승인을 받은 후에 기초공사를 하여야 한다.

1.2.1 암반기초

기초 터파기면의 암반선이 경사져 있을 경우에는 감독관의 지시에 따라 수평, 형상으로 마무리하여야 한다.

1.2.2 토사기초

- 기초지반의 허용지지력을 확인하고 감독관의 승인을 받은 후에 기초를 시공하여야 한다.
- 토사지반에서는 터파기후에 시간이 경과하면 이완 및 변형이 발생되므로 터파기 작업 후 조속히 기초공사를 실시하여야 한다.

1.2.3 되메우기

- 구조물의 되메우기란 설계도서 및 감독관의 지시에 따라 구조물의 시공 완료 후에 기초의 터파기 부분을 원지반 표면까지 도 되메우기 부위가 교통하중의 영향이 미치는 경우에는 뒷채움과 동등한 수준으로 시공하여야 한다.
- 되메우기에 사용되는 재료 및 다짐은 설계도서 또는 감독관의 지시에 따라야 한다.
- 되메우기 흙은 다진후의 시공두께가 15 ~ 30cm 이하가 되도록 부설하며 최대한 균일하게 다져야 한다.

1.2.4 뒷채움

- 구조물의 뒷채움이란 설계도서 및 감독관의 지시에 따라 구조물의 시공 완료 후에 암거의 경우 기초저면부터 암거 상단면 또는 노상저면 까지, 교대 및 옹벽은 구조물의 기초저면부터 노상저면까지의 뒷채움, 다짐, 고르기하는 작업을
- 구조물 뒷채움에 사용되는 재료는 보조기층 재료 SB-1의 품질기준에 적합한 것을 사용하여야 한다.

1.3 절토

- 절토작업중 예상했던 토질보다 현저한 차이가 있을 때는 감독원에게 보고하여 그 지시를 받는다. 부식토 및 불량재료가 생겼을 경우에도 감독원의 지시에 따라 이를 제거하여야 한다.

1.4 성토

- 경사지반의 성토에 있어 그 경사도가 1:4보다도 급한 경사를 가진 지반위에 성토를 하는 경우에는 원반 표면에 감독원이 지시하는 층따기를 실시하여 성토와 원지반과의 밀착을 도모하고 활동을 방지해야 한다.
- 성토재료는 유기물 기타 유해한 잡물을 포함하지 않은 승인된 재료를 사용하여야 한다.
- 성토재료로서 암괴, 석괴등을 사용하여서는 안된다.
- 성토작업시 법면을 조속히 보호하여 비탈면의 붕괴 또는 공사장 인근의 전답에 피해가 없도록하고, 인접가옥이나 기타 시설물에도 토사유출이 없도록 해야 한다.
- 교량등 주요 구조물 인접해서 터파기 시행할 경우 구조물의 시공상태를 상세히 조사하여 안전에 영향이 없도록 계획하여 감독원의 승인을 득한 후 시공한다.

1.5 성토 시공중의 배수

- 성토 시공중 도급자는 항상 배수에 유의하여 성토 각층의 표면에 물이 고이지 않도록 하여야 한다.
- 성토 각층에는 40% 이상의 횡단경사를 붙이며 특히 매일 작업종료시 또는 어떤 사정으로 작업을 중단하는 경우에는 표면을 평탄하게 마무리하여 배수가 잘 되도록 한다.
- 우기철 성토공사를 할 경우 기상예보등에 유의하고 배수로 설치등을 완벽히 한 후 시행하여야 하며 이로 인한 피해가 발생할 경우에는 도급자가 책임을 져야한다.
- 강우시 표사의 유출 및 성토면의 붕괴가 우려될 경우 비닐로 성토면을 덮어 표사의 유출 및 붕괴를 막아야 한다.
- 비가 멎은 즉시 작업의 개시가 필요한 경우에는 비닐로 작업부분을 덮어 우수침입을 막아야 한다.

1.6 다짐

- 성토의 시공에 있어서는 특히 성토 전체가 균일한 다짐이 되도록 주의하여야 한다.
- 성토 각층은 다짐 종료후 반드시 감독원의 검사를 받으며 감독원의 승인을 얻어 다음 층의 시공으로 옮겨야 한다.
- 구조물에 인접한 부분과 같이 면적이 좁아 못하는 장소에 있어서는 램머 및 진동식 다짐기계, 기타 감독원의 승인을 얻은 다짐 기계로 다짐을 하여야 한다.

1.7 토공의 최종 마무리면

1.7.1 노상면

- 노상 마무리면은 도로중심선에 평행 또는 직각으로 3m 직선자를 대서 측정할 때 최요부의 깊이가 2.5cm 이하이어야 한다.
- 노상 마무리면에 대한 허용 시공오차의 범위는 $\pm 3\text{cm}$ 이며, 프루프 로울링시 최대 변형량이 5mm 이하이어야 한다.
- 노상 마무리면에 대한 최종 점검 후, 보조기층 재료를 깔기 전에 비가 온 경우에는 마무리 다짐 및 점검을 재 실시하여야 한다.

1.7.2 완성면의 보호

- 우천시 차량이나 장비가 통행하여 교란되어 표면이 이완 되었을 경우에는 보완하여 감독관의 승인을 받아야 한다.
- 노상 마무리면에 자재를 적치하여서는 안되며 돌부스러기나 오물 등을 깨끗이 청소하고 배수가 잘 되도록 해두어야 한다.

2. 깨기 및 철거

2.1 적용범위

- 본 시방은 공사에 장애가 되는 기존구조물의 일부 또는 전부를 철거하는 작업에 적용한다.

2.2 시공

- 수급자는 설계도서에 따라 구조물이나 지장물의 철거작업을 수행하여야 하며, 철거된 물질은 건설폐기물 처리법에 의거하여 전량 폐기
- 철거된 재료는 감독원이 지시하는 방법으로 처분하여야 한다.
- 브레이커에 의한 파쇄를 실시하되 장비의 규격, 사양등은 설계도서 및 감독관의 지시에 따라야 한다.
- 브레이커에 의한 파쇄작업은 진동은 작으나 소음이 크므로 공사장의 소음 허용 기준치 이하가 유지되도록 조치하여야 한다.
- 사용 중인 암거 및 배수시설 등은 적당한 대체시설을 설치하여 통행 및 이용에 불편이 없도록 조치한 후에 철거하여야 한다.
- 구조물의 하부구조는 유수부에서는 하상면까지 제거하여야 하며, 지표면에서는 최소 30cm 깊이까지 제거하여야 한다.
- 철거작업으로 발생한 웅덩이, 도랑, 구멍 등은 주변지반의 높이까지 되메운 후 소정의 기준에 따라 다져야 한다.

3. 도로포장공

3.1 적용범위

- 포장공에 필요한 기계, 재료의 공급, 다짐, 마무리 등에 대해서 규정하며 시방 규정과 감독자의 지시에 따라 정확하게 시공하여야 한다.
- 콘크리트 구조물에 사용하는 콘크리트의 재료 및 시공에 관한 일반적 표준을 규정한다.
- 본 시방서에 규정되어 있지 않은 사항은 건설부 제정 콘크리트 표준시방서에 의거 적용한다.

3.2 보조기층

- 보조기층 시공에 앞서 노상면은 깨끗이 청소하여 불순물, 수분, 스폰지 부분을 제거하여야 한다.
- 보조기층 재료는 감독자가 승인한 재료 또는 이들의 혼합물로서 점토덩어리, 유기물, 먼지, 기타 유해물을 함유해서는 안 된다.
- 혼합된 보조기층 재료는 입도가 균일하여야 하며 재료의 저장, 운반 및 포설중 재료분리가 일어나지 않도록 예방하여야 한다.
- 보조기층 재료의 포설은 다짐후의 1층 두께가 20cm를 넘지 않도록 재료를 균일하게 포설하여야 한다.

3.3 프라임코팅

- 역청재료는 RSC-3 또는 감독자의 승인을 받은 재료로서 KS M 2202 (커트백 아스팔트) 및 KS M 2203 (유화아스팔트)의 기준에 합격 하는 것이어야 한다.
- 역청재료 살포시 보조기층 표면의 적당한 함수량을 가질 때에 역청재료의 침투가 효과적이므로 시공전에 약간의 습윤상태가 되도록 한다.
- 역청재료를 살포한 프라임코팅의 표면은 상층이 완료될 때까지 수급자는 손상되지 않도록 유지관리하여야 한다.

3.4 텍코팅

- 역청재료는 이미 시공한 포장면에 역청재를 얇게 포설 처리하여 신규 포장층을 결합시키기 위해 실시한다.
- 텍코팅전에 기층 표면에 부석, 먼지, 기타 유해물의 피막을 제거하여 깨끗하고 건조하게 한 후 감독자의 승인을 얻어 시공한다.
- 감독관이 지시하는 경우 이외에는 기온이 5℃이하일 때에 시공하여서는 안되며, 작업중 비가 내리는 경우에는 즉시 작업을 중단하여야 한다.
- 표층완료시까지 수급자 책임아래 손상이 되지 않도록 보호해야 하며 표층포설전에 결손된 곳은 수급자 부담으로 보수하여야 한다.

3.5 아스팔트 콘크리트 표층

- 표층공의 시공에 앞서 기층면 부석이나 기타 유해물은 깨끗이 청소하여야 한다.
- 감독자가 승인한 경우 이외는 기온이 5℃ 이하인 때에 시공하여서는 안된다
- 감독자가 지시한 경우 이외에는 포설할 때의 혼합물의 온도는 110℃이상 이어야 한다.
- 한 층의 마무리 두께는 7cm 이하이어야 한다. 마무리면이 평탄하고 다짐 후에 소정의 단면 및 경사가 되도록 하여야 한다.
- 기계마무리가 불가능한 곳은 인력으로 시공하여야 하며 혼합물이 분리되지 않도록 주의하여야 한다.
- 혼합물을 포설 후 소정의 다짐도가 얻어질 수 있도록 충분히 다져야 하고 다짐 작업완료후 상온이 되었을 때 차량통행을 허용하여야
- 롤러류에 의한 다짐이 불가능한 곳은 램머로 충분히 다져서 마무리 하여야 한다.

3.6 시멘트 콘크리트 표층

- 콘크리트는 레디믹스트 콘크리트 사용을 원칙으로 하되 소량이거나 단독으로 적은 구조물로서 양이 적고 중요하지 않은 공사에 감독원의 승인을 얻을 경우에 한하여 삽비비기를 할 수 있다.
- 콘크리트 치기를 시작하기 전에 철근, 거푸집, 기타 배치에 대하여 감독관의 승인을 받아야 한다.
- 수급인은 콘크리트 치기전에 운빈 및 설비등이 콘크리트 치기계획에 충분히 합치하는 가를 확인하여야 한다.
- 콘크리트를 치기전에 칠 장소에 잡물을 제거하고 콘크리트가 동결할 우려가 있는 경우 이외에는 거푸집을 물로 충분히 적셔야 한다.
- 손수레등을 사용할 때는 콘크리트 운반도중 재료의 분리가 일어나지 않도록 평탄한 운반로를 만들어야 한다.
진동다짐에 있어서는 진동기를 아래층의 콘크리트 중에 10cm정도 찰러 넣어야 한다.
- 콘크리트 치기가 끝난 직후에 충분히 다져서 콘크리트가 거푸집의 구석구석에 채워지도록 하여야 한다.
- 콘크리트를 친후 저온 건조 및 급격한 온도의 변화등에 의한 유해한 영향을 받는 일이 없도록 양생하여야 한다.
- 콘크리트를 친후 경화가 시작할 때까지 일광의 직사, 바람, 소나기등을 받지 않도록 보호하여야 한다.
- 콘크리트의 노출면은 가마니, 마포, 모래등을 적셔서 덮든지 살수하여 항상 습윤상태로 보호하여야한다.

3.7 거푸집

- 모든 거푸집 재료는 목재 또는 철재이어야 한다.
- 거푸집은 몰탈의 유출방지 및 콘크리트의 압력과 시공기간중 발생하는 기타 하중 및 목재의 수축으로 인한 비틀림과 터짐이 없도록 방지하는데 소요되는 충분한 견고성이 있어야 한다. 거푸집은 실질적이며 비성형이어야 하며 마감 처리한 콘크리트가 소정의 크기로 유지될 수 있도록 설치하여야 한다.
- 거푸집은 쉽게 제거할 수 있는 방법으로 설치하여야 하며 거푸집의 판자이음은 수평 또는 수직이 되도록 하여야한다.
- 몰탈이 새지 않도록 필요한 만반의 조치를 취해야 한다.
- 설치한 모든 거푸집은 콘크리트를 타설하기 전에 감독원의 검사를 받아야 한다.

3.8 마무리

- 표층의 완성된 면은 3m의 직선자로 도로중심선에 직선 또는 평행으로 측정하였을 때 가장 들어간 곳이 3mm 이상이어서는 안된다.
- 평탄성 기준에 어긋나는 부분은 공사감독자의 지시를 받아 재시공하여야 한다.
- 평탄성 측정은 이미 측정이 끝난 곳에 직선자를 반이상 겹쳐서 측정하여야 한다.

4. 상하수도 설비공

4.1 적용범위

- 본 시방은 배수기능을 원활히 할 수 있도록 하는 도로의 종·횡방향 배수관 공사에 적용한다.
- 본 시방서에 규정되어 있지 않은 사항은 건설부 제정 표준시방서에 의거 적용한다.

4.2 시공시 유의사항

- 터파기바닥은 소정의 구배가 되게 하고 지반이 연약한 경우는 치환하여야 하며 바닥은 잘다져 관부설후 부등침하가 생기지 않도록 한다.
- 배수관은 설계도서 또는 감독관이 지시한 구배에 정확히 맞도록 하여 하류측 또는 낮은쪽에서부터 설치하여야 한다.
- 관은 기초 및 다음 이음관과 밀착이 되도록하고 서로 어긋나지 않도록 한다.
- 관부설이 완료되면 감독관이 부설상태를 확인한 후 되메우기를 시행해야 한다.
- 되메우기 재료는 성토재료와 동등한 것을 사용하여야 하며 돌 등이 섞여 배수관에 집중하중을 받지 않도록 한다.

4.2 터파기

- 터파기는 필요한 최소폭으로 하는 것이 좋으며 터파기한 바닥면은 관을 충분히 지지할수 있도록 단단해야 한다.
- 도로 굴착에서 기존포장을 제거하는 경우 제거 범위를 최소화해야 하고 교통체증이 최소화될수 있는 시간대에서 작업한다.
- 터파기는 설계도서에 정해진 깊이보다 깊지않도록 하고 작업중 빗물이나 용수가 고이지 않게 하며 기존구조물에 근접한 장소에서는 기존구조물 보호를 충분히 해야 한다.

4.2 되메우기

- 되메우기에 사용되는 흙은 이토, 점토, 덩어리, 불순물 및 유해물질등이 혼입되지 않는 모래등 양질토로 한다.
- 되메우기 다짐시 매설된 관거가 파손되지 않도록 주의 한다.
- 관의 상단까지의 되메우기는 관이 움직이지 않게 양쪽에서 같은 높이로 다지면서 되메우기를 한다.

4.3 관 부설

4.3.1 기초

- 횡배수관부설을 위한 기초는 설계도서에 명시한 대로 콘크리트 전면기초로 한다.
- 콘크리트 전면기초는 관의 전 연장에 걸쳐 연속적인 받침(Cradle)이 이루어지도록 하여야 한다.

4.3.2 관 설치

- 관은 소정의 구배에 맞추어 하류측 또는 낮은쪽에서부터 설치해 가야 한다.
- 관을 부설하기전에 관체의 외관을 검사하여 균열이나 기타 결함이 없는가를 확인한다.
- 관에 소켓이 붙어있는 경우에는 소켓이 구거의 상류측 또는 높은쪽으로 향하도록 설치하여야 한다.
- 관은 바닥면과 밀착하게하고 관 안벽면이 어긋나지 않도록 주의하여 연결하며 관 내부는 매끄럽게 마무리해야 한다.

4.3.3 이음

- 이음부는 모르터로 틈새를 메우고 누수가 되지않도록 주의해서 시공하여야 하며 이음 모르터를 시공하기전에 모르터를 시공할 관의 표면은 잘 청소하고 물로 충분히 적셔 두어야 한다.
- 관이음부의 내부는 모르터로 완전히 채우고 깨끗이 닦아내어 매끄럽게 마무리하여야 한다.
- 되메우기를 시공하기전에 관의 설치 적부, 침하의 유무, 손상여부등에 대하여 감독원의 검사를 받아야 하며 이상이 있을때에 감독원의 지시에 따라 다시 설치하거나 교체하여야 한다.
- 관의 이음부에는 시멘트 모르터 대신에 감독관의 승인이 있는 경우 콕킹 콤파운드(Caulking Compound)나 사전 성형된 이음재(Prefomed Joint) 등을 이음재로 사용할 수 있다.

4.3.4 관 절단

- 관을 절단하고 할 때에는 관의 절단길이 및 절단개소를 정확히 정하고 절단선의 표선을 관 둘레 전체에 표시한다.
- 관의 절단은 관축에 대하여 직각으로 해야 한다.

4.3.5 되메우기 및 뒷채움

- 관부설이 완료되면 감독관은 관의 부설과 이음부의 접합상태를 검사하여 합격을 한곳에만 되메우거나 뒷채움을 시행해야 한다.
- 관의 배열 및 안전상 이상이 있거나 손상된 곳이 발견될 경우에는 재배열하거나 제거하여 새것으로 교체하여야 한다.

4.3.6 관 접합

- 새로 부설할 소켓관의 수구부에 고무링을 끼운다.
- 가 부설된 소켓관의 삽입구에 중심과 중심선을 일치시킨다.
- 새로 부설할 소켓관의 수구부를 기 부설된 소켓관의 삽입부에 밀착 시킨다.

4.4 접합부

- 벽체의 종류, 형상 및 연결방법은 모르타로 틈새를 매우고 연결부위의 수밀성을 확보해야한다.

4.5 콘크리트 소구조물

- 배수용 콘크리트 소구조물인 측구, 집수정, 도로 시설물과 관련된 콘크리트 소구조물에 적용한다

4.5.1 터파기

- 터파기의 단면은 필요한 구조물의 최소단면으로 하여 이미 완성된 부분이 손상되지 않도록 주의하여야 한다.
- 기계터파기를 할 수 있으며, 기계터파기를 완료한 후에는 소정의 깊이 및 구배에 일치하도록 인력으로 마무리하여야 한다.

4.5.2 벽체 보수 콘크리트 치기

- 몰탈는 재료분리가 일어나지 않도록 주의하여야 하며, 구조물이 일체가 되도록 시공하여야 한다.
- 소구조물 벽체를 시공하는 경우 몰탈를 치기전에 잡물을 제거하고 거푸집을 물로 충분히 적셔야 한다.
- 몰탈이 새지 않도록 필요한 만반의 조치를 취해야 한다.

4.6 에폭시 주입 보수

- 균열 부위에 주입이 잘 될 수 있도록 오물과 먼지를 제거하고 기름기가 있으면 신나 등으로 닦아낸다.
- 주입은 위에서 아래로 하는 것이 효율적이며 균열의 폭과 형태에 따라 주입 위치를 결정하여 표시한다.
- 주사기를 사용하여 에폭시를 주입하고 경화 반응을 하기전 신속히 주입한다.
- 주입재가 완전히 경화되면 작업 부위의 썰링재 등을 디스크 샌더 등으로 평탄하게 갈아서 마감한다.