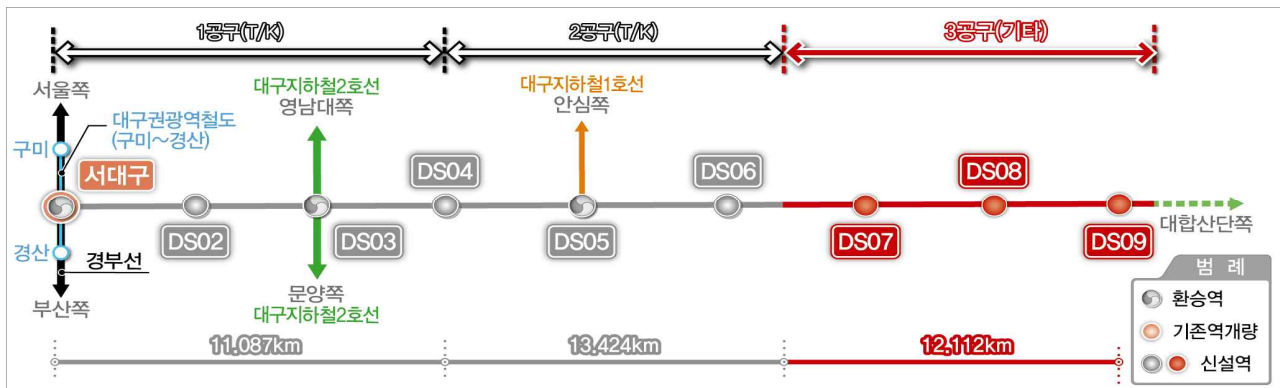


대 구 산 업 선 제 3 공 구 노 반 기 본 및 실 시 설 계

특정공법 심의대상 공모

2026. 09.

[노선약도]



□ 사업개요

- 사업내용 : 대구시 달성군 논공읍~구지면 일원 12.112km(3공구)
- 사업목적 : 국가산단 등 산업단지 연결 철도망 구축, 물류비용 절감 및 대구권 광역철도와 도시철도 1, 2호선과 연계교통 강화
- 총사업비 / 사업기간 : 1조 7,242억 / 2020~2032년

□ 추진경위

- '19. 01 : 국가균형발전 프로젝트(예타면제사업) 선정
- '19. 03~07 : 사업계획적정성 검토(KDI)
- '19. 11 : 타당성조사 및 기본계획 착수(국토교통부)
- '22. 03 : 대구산업선 철도건설사업 기본계획 고시
- '22. 12 : 대구산업선 제3공구 노반 기본 및 실시설계 착수
- '24. 11. ~ '25. 12. : 사업계획적정성 재검토 시행(KDI)
- '26. 06. : 대구산업선 기본설계 총사업비 협의 완료

□ 향후 추진계획

- '27. 上. : 실시설계 완료 및 공사착공(예정)

Ⅱ 공모 내용

□ 개 요

- 대구산업선 제3공구 노반 설계와 관련하여, 경제성·시공성·안전성·환경성 측면에서 특정공법 적용이 필요하다고 판단되는 공종에 대하여 공정하고 투명한 절차를 통한 특정공법 선정을 위해 공모를 시행하고자 함

□ 공모 대상 공종

- 우리공단 설계단계 특정공법 심의대상 중 경제성·시공성·안전성·환경성 등의 측면에서 일반공법 대비 특정공법이 상대적으로 우수하여 적용이 필요한 아래의 터널분야 5개 공종

특정공법			대상물량
대분류	중분류	세분류	
터널 (5개)	진동저감공법	진동제어 발파공법	그룹 배분안 참고
		무진동 굴착공법	
	보강공법	소구경/대구경/ 각부보강/직천공대구경	
	차수공법	갱내 차수 그라우팅	
	오탁수처리설비	-	

* 물량은 현장여건 및 관계기관 협의 결과 등에 따라 설계과정에서 변경될 수 있음

□ 심의대상 그룹 배분안

- (내용) 1개 공구내에 1개의 본선타널로 구성되어 있으므로, 주요 구조물 경계, 작업조 편성, 작업방향 등을 고려하여 총 13개 구간으로 구분하되, 각 구간별 공사비 규모를 고려하여 공법별 그룹 배분

* 그룹별 공사비는 최근 타사업 그룹별 공사비 규모 등을 고려하여 유사한 수준으로 적용

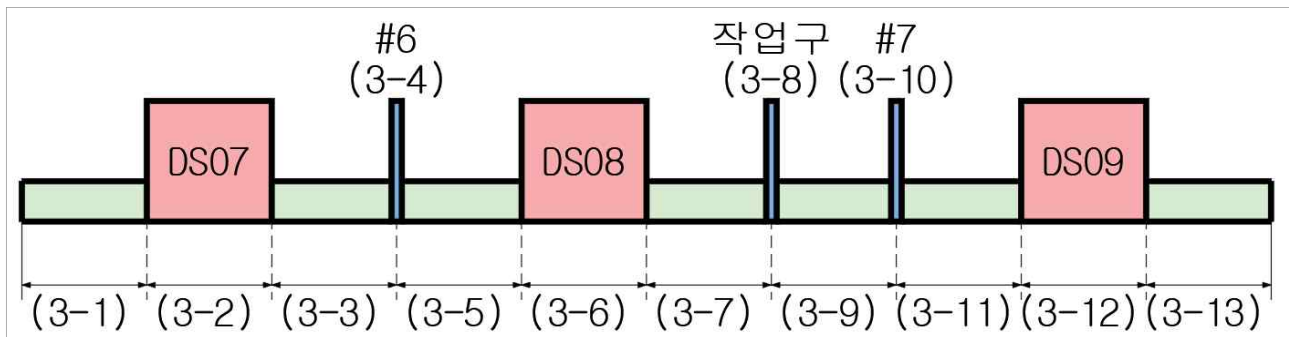
* 3-3구간은 1개 구간이나 차수공법(갱내차수) 그룹 분할시 추진물량(억원) 균등 배분 목적으로 소규모 2개 구간으로 구분

- (지원 및 중복선정 제한) 공종별로 지원하되, 공종별 1사 1그룹 선정제한

* 하나의 업체가 여러 숏리스트에 포함되어 있을 경우, 선정순서에 따라 앞선 순서에서 공법 선정되면 후속그룹의 숏리스트에서 제외(1사 1그룹)

※ 공사비 산정을 위한 설계자료 등은 현장설명회 참석 및 참여의향서 제출 업체에 한하여 이메일로 별도 송부 예정

<특정공법 적용구간>



구 간		3공구						
		3-1 구간	3-2 구간	3-3구간		3-4 구간	3-5 구간	3-6 구간
				3-3(A)	3-3(B)			
연장 (m)	본선	1,691	107	140	723	-	3,129	161
	구조물 현황	본선	DS07 정거장	본선		환기구 #6	본선	DS08 정거장

구 간		3공구						
		3-7 구간	3-8 구간	3-9 구간	3-10 구간	3-11 구간	3-12 구간	3-13 구간
연장 (m)	본선	1,851	-	1,410	-	2,485	127	293
	구조물 현황	본선	작업용 수직구	본선	환기구 #7	본선	DS09 정거장	본선

① 진동제어 발파공법(CB 5)

그룹	구간	적용연장(m)	적용수량(m ³)	전체수량(m ³)
1	단일그룹 (1구간 ~ 3-1, 3-3, 3-6~7, 3-9구간)	534	46,057	46,057

② 무진동 굴착공법

그룹	구간	적용연장(m)	적용수량(m ³)	주요보안물건
1	3-3, 3-6 구간	182	13,590	민가 및 교육시설
2	3-9 구간	253	13,161	축사 및 민가

③ 보강공법(소구경,대구경,각부보강,직천공대구경)

그룹	구간	강관타입별 수량(공)				전체수량 (공)
		소구경 (L=12m)	대구경 (L=12m)	각부보강 (L=4m)	직천공대구경 (L=12m)	
1	3-1, 3-3, 3-5, 3-11 구간	456	243	-	1,846	2,545
2	3-6, 3-7, 3-9 구간	1,080	1,159	3,780	-	6,019

④ 차수공법(갱내차수)

그룹	구간	수량 (Span)	적용단면	보강범위
1	3-3(b) 구간	14	단선	120/180도
2	3-3(a), 3-7, 3-9구간	31	확폭(PWA, PWB), 단선	120도

⑤ 오탐수 처리설비

그룹	구간	규격 (톤/일)	전체규격(톤/일)
1	3-1, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, 3-8, 3-10, 3-11, 3-13구간	2400 톤/일 1개소, 1800 톤/일 2개소, 1400 톤/일 1개소, 1200 톤/일 1개소, 1000 톤/일 1개소, 900 톤/일 1개소, 400 톤/일 2개소	11,300 톤/일

□ 지원 방법

- 지원 대상은 당초 공법심의 과정에서 참여의향서를 제출한 업체에 한하여 참여가 가능하며, 참여하고자 하는 업체는 반드시 참여 의향서 (업체명, 심의 대상공법, 보유 공법의 명칭 등을 정확히 기재)를 기한 내 아래 담당자 이메일로 제출

구분	담당자	사무실	E-mail
자료 제출처	공단 인프라기술처 서은성 차장	042-607-4587	10003508@kr.or.kr

※ **제출기한 : 2026.09.28.(월) 23:59 (수신시간 기준)**

※ 참여의사 확인서 제출 후 단체 채팅방(현장설명회 이후 생성)에 의향서 제출 확인 必

※ 제출여부 미확인에 따른 누락의 책임은 참여사에 있음

- 문의사항은 공단 인프라기술처 서은성 차장(042-607-4587)에게 문의

- 현장 설명회

- (일시/장소) '26. 9. 21.(월) 14:00 / 국가철도공단 본사 2층 대회의실

※ 명함 소지하여 참석

□ 향후 추진일정

①	➔	②	➔	③	➔	④	➔	⑤	➔	⑥	➔	⑦
공모 (공단 홈페이지)		참여의향서 접수		1차 서류 접수		검증 및 숏리스트 선정		수량조서 제공 / 2차서류 접수		기술심의 요청		최종평가 및 낙찰자 선정
9.15.~9.28. (14일)		9.21.~9.28. (8일)		9.29.~10.5. (7일)		10.6.~10.14. (9일)		10.14.~10.21. (8일)		(미정)		심의 당일
(현장설명회) 2026. 9. 21.(월) 14시 국가철도공단 본사 2층 대회의실 (재공모 시) 재공모에 해당되는 공종만 기존 일정에서 1주일(7일) 순연하여 추진												

※ 상기 일정은 추진 상황에 따라 변동 가능

□ 유의사항

- ① 현장설명회 참석 및 참여의향서 제출을 한 특정공법을 대상으로 심의대상 그룹별 6개 후보 공법을 선정한 후 2차 평가를 통해 그룹 1개당 1개의 특정공법 선정 예정이며,
 - * 참여의향서는 현장설명회 참석 업체에 한하여 제출 가능하며 서류 제출 등 안내사항은 전자우편으로 별도 송부 예정
- ② 참여사에게 많은 기회를 제공하기 위해 공종별 “1사 1공법 1그룹”을 적용
 - 하나의 업체가 여러 쏷리스트에 포함되어 있을 경우, 선정순서에 따라 앞선 순서에서 공법 선정되면 후속그룹의 쏷리스트에서 제외(1사 1그룹)
 - * 그룹의 금액이 높은 순으로 선정
 - 강관보강 그라우팅과 갱내차수 그라우팅은 동일공종으로 분류
 - * 강관보강그라우팅 및 갱내차수 그라우팅 공종은 양 공종의 쏷리스트에 중복 선정될 경우 공종과 무관하게 공사비가 큰 그룹의 쏷리스트로만 선정 (동일 공법의 다수 공종 쏷리스트 중복선정 배제)
 - 실질적 동일회사(동일 대표, 자회사그룹사 등)가 보유한 다수 공법이 동일 공종 또는 양 공종에 동시 지원하는 경우 역시 동일 공법으로 간주
 - * 실질적 동일회사 보유 다수 공법이 동일 공종 또는 양 공종(강관보강 그라우팅, 갱내차수 그라우팅)에 지원하여 쏷리스트로 선정될 경우, 공사비가 가장 큰 그룹의 쏷리스트에 포함된 공법만 포함하고, 나머지 공법은 쏷리스트 선정에서 제외(실질적 동일회사 보유 공법의 쏷리스트 중복선정 배제)
- ③ 단계별 평가 진행(1차 평가, 쏷리스트 선정, 2차 평가 등)을 위하여 제출된 각종 증빙서류(대표자, 자회사그룹사 등의 관계 확인서류, 특허권 및 신기술 등 권리관계 확인서류, 장비 실보유현황 확인서류 등) 중 평가기준에 영향을 미칠 수 있는 내용이 사실과 다르거나 누락된 것이 확인될 경우 선정된 공법을 취소할 수 있음
- ④ 특허 전용·통상실시권자와 신기술 사용협약자는 특허권자 또는 신기술 보유자의 특허·신기술 사용 동의서를 반드시 제출해야 함
 - (결격처리 ①) 공단과의 협약 체결일(2026년 하반기 예정) 전 권리관계 등이 만료(특허 전용·통상실시권자, 신기술 사용협약자 한함) 되는 경우에는 신기술 또는 특허로 불인정
 - * 특허권, 신기술 보호기간, 특허권자 또는 신기술 보유자와의 사용협약 기간 등

- (결격처리 ②) 특정공법 공모일 기준 특허권 등 권리에 가압류, 가처분이 설정되었을 경우 결격처리(결격사유 없는 경우만 지원 가능)
 - 해당 공종의 공사 완료 이전 특허 전용·통상실시권 등이 만료 예상될 경우, 반드시 공사 완료 시까지 권리를 연장하는 조건으로 참여 가능
- ⑤ 현장설명회 참석 및 참여의향서를 제출한 업체에게 제시하는 안내 자료 상의 공사 물량 등은 본 공사 실시설계 계획 자료로 추후 설계 진행에 따른 심의과정, 관계기관 구조물 협의, 사업추진형태, 공사 추진과정 등에 따라 **물량 등이 변경(증감, 삭제)될 수 있음**
- 본 3공구는 기타공사로 계획하고 있는 공구로써 이 경우에도 설계 진행에 따른 심의과정, 관계기관 구조물 협의, 사업추진형태, 공사 추진과정 등에 따라 **물량 등이 변경(증감, 삭제)될 수 있음**
- ⑥ 금회 선정된 특정공법이 대구산업선 제3공구 시공 전, 해당공법으로 공사한 타 사업 구조물에 구조적 문제 등 하자가 발생하면 대구산업선 제3공구 사업추진 과정에서 타 공법으로 변경될 수 있음
- ⑦ 1·2차·최종서류 제출기한 미준수 시, 결격(심의에서 배제)
- ⑧ 추진 단계별 효율적인 공지사항 전파를 위해 채팅 플랫폼(카카오톡) 단체대화방 활용 예정

Ⅲ

1차 평가 및 숏리스트 선정기준 등

<숏리스트 선정방안>

① 단일 공종 평가그룹이 단일그룹일 경우

- 참여의향서 제출 공법이 6개 이내인 경우 1차 평가 결과 결격사유(특허권 기간, 전용·통상실시권 등)가 없는 경우 숏리스트에 포함
- 참여의향서 제출 공법이 6개 이상인 경우 1차 평가 결과 점수가 높은 순으로 숏리스트(6개 이하) 구성(결격사유가 있는 경우 순위에서 제외)
 - * 1차 평가결과, 동점자 발생할 경우 업체 시공실적과 특허권, 신기술 보호기간 등 객관적 지표를 통해 차등 평가 시행

② 단일 공종 평가그룹이 다수그룹일 경우

- 참여의향서 접수 시, 그룹 구분 없이 공종으로 지원·접수 예정
- 1차 평가 결과 점수가 높은 순으로 순위를 결정(결격사유가 있는 경우 순위에서 제외)하고, 상위업체 간 중복 최소화되도록 그룹별 공사규모 순으로 업체를 순위대로 순차 배분하여 숏리스트(6개 이하) 구성
 - * 1차 평가결과, 동점자 발생할 경우 업체 시공실적과 특허권, 신기술 보호기간 등 객관적 지표를 통해 차등 평가 시행
 - * 결격사유(특허권 기간, 전용·통상실시권 상실 등)가 있는 경우 순위에서 제외
 - * 1사(공법) 1그룹 낙찰제한 적용하여 다수 공법의 수주 기회 확보

< 1차 평가 순위에 따른 그룹 숏리스트 편성 예시 >

구분	그룹 1	그룹 2
①	1위 업체	2위 업체
②	3위 업체	4위 업체
③	5위 업체	6위 업체
④	7위 업체	8위 업체
⑤	9위 업체	10위 업체
⑥	11위 업체	12위 업체

* 그룹이 2개이고, 1차 평가 통과업체가 총 12개일 경우의 예시

* 1차 평가 순위에 따라 순차 배분하되, 동일 평가군에 이미 해당 업체가 참여할 경우에는 중복되지 않도록 일부 조정

※ (특이사항) 터널분야 중 **강관보강 그라우팅**과 **갱내차수 그라우팅**은 그룹배분(안)상 다른 공종으로 분류되어 있으나, 시공법 등이 유사하여 공법사가 중복됨에 따라 참여사에게 많은 기회를 제공하기 위하여 **동일공종으로 분류**

☞ 하나의 업체가 강관보강 그라우팅 및 갱내차수 그라우팅에 모두 참여하여 양 공종의 숏리스트에 중복 선정될 경우, 최대 공사비가 포함된 공종의 그룹의 숏리스트에만 선정(다른 공종에서는 숏리스트 제외→중복선정 배제)

<1차 평가 항목 및 배점>

① 진동제어발파

구 분	평가항목	배점	비 고
시공성 (65)	① 세부 시공순서 및 시공방법 등(시공 난이도)	13	상대평가
	② 암종별(패턴별) 조합발파에 따른 진동감소 효과	29	상대평가
	③ 굴진효율 및 굴착 공기	23	상대평가
안정성 (20)	④ 시공 중 진동편차 발생 최소화	13	상대평가
	⑤ 시공 중 긴급 상황 발생 시 조치 계획	7	상대평가
시공실적 (15)	⑥ 최근 5년간 시공실적	8	상대평가
	⑦ 건설 신기술 인증(국토부 신기술 지정)	7	절대평가
합 계		100	

② 무진동 굴착

구 분	평가항목	배점	비 고
시공성 (65)	① 세부 시공순서 및 시공방법 등(시공 난이도)	13	상대평가
	② 무진동 적용구간 암종별(패턴별) 시공가능 여부 및 진동감소 효과	29	상대평가
	③ 무진동 적용구간 굴착 공기	23	상대평가
안정성 (20)	④ 시공 중 막장면 안정성 확보	13	상대평가
	⑤ 시공 중 긴급 상황 발생 시 조치 계획	7	상대평가
시공실적 (15)	⑥ 최근 5년간 시공실적	8	상대평가
	⑦ 건설 신기술 인증(국토부 신기술 지정)	7	절대평가
합 계		100	

③ 보강공법(소구경,대구경,각부보강,직천공대구경)

구 분	평가항목	배점	비 고
시공성 (60)	① 지반조건별 강관설치 방법	7	상대평가
	② 강관 보강 시공방법	17	상대평가
	③ 지보재 간섭여부 등 시공시 예상문제점 및 대처방안	19	상대평가
	④ 보강공사기간(막장당 공기산정, 공기지연방지대책)	17	상대평가
안정성 및 환경성 (25)	⑤ 터널 안정성, 그라우팅 강도 확보 방안	19	상대평가
	⑥ 친환경 주입재 사용여부	6	상대평가
시공실적 (15)	⑦ 최근 5년간 시공실적	8	상대평가
	⑧ 건설 신기술 인증(국토부 신기술 지정)	7	절대평가
합 계		100	

④ 차수공법(갱내 차수)

구 분	평가항목	배점	비 고
시공성 (60)	① 지반별 균질한 침투주입 성능 확보 방안	20	상대평가
	② 그라우팅 주입방법 및 주입관리	14	상대평가
	③ 차수구근 형성 불확실성 등 시공시 예상문제점 및 대처방안	17	상대평가
	④ 1막장당 차수 그라우팅 공사기간	9	상대평가
안정성 및 환경성 (25)	⑤ 용출수에 대한 안정성, 차수공 목표 투수계수 확보 방안	16	상대평가
	⑥ 주입에 의한 환경오염 여부	9	상대평가
시공실적 (15)	⑦ 최근 5년간 시공실적	8	상대평가
	⑧ 건설 신기술 인증(국토부 신기술 지정)	7	절대평가
합 계		100	

⑤ 오폐수 처리시설

구 분	평가항목	배점	비 고
시공성 및 유지관리성 (53)	① 현장운반, 설치, 철거 방식의 용이성	29	상대평가
	② 터널공사 중 유지관리 방안(유지관리 자동화 및 용이성)	24	상대평가
안정성 및 환경성 (32)	③ 환경기준을 만족하기 위한 공법별 시설계획	19	상대평가
	④ 생태독성 관련 대책	13	상대평가
시공실적 (15)	⑤ 최근 5년간 시공실적	8	상대평가
	⑥ 건설 신기술 인증(국토부 신기술 지정)	7	절대평가
합 계		100	

IV 최종 평가 및 공법 선정 등

□ 기술평가(80점)

- 공단 특정공법위원회에서 의결된 아래의 “평가항목 및 배점”을 적용하여 평가 시행(심사기준처 주관)
- 기술평가 등을 위한 기술심의 위원회 구성 및 운영 등에 관한 사항은 심의 담당부서(심사기준처)에서 별도 방침으로 결정

<최종평가(기술심의) 중 기술평가 항목 및 배점>

구분	평가항목	배점	비 고
진동제어 발파	안 정 성	27	
	시 공 성	43	
	유지보수성	-	
	민 원 성	19	
	환 경 성	11	
	합 계	100	

구분	평가항목	배점	비 고
무진동 굴착	안 정 성	27	
	시 공 성	43	
	유지보수성	-	
	민 원 성	19	
	환 경 성	11	
	합 계	100	

구분	평가항목	배점	비 고
보강공법 (강관보강)	시 공 성	43	
	안 정 성	27	
	환 경 성	19	
	유지보수성	-	
	민 원 성	11	
	합 계	100	

구분	평가항목	배점	비 고
차수공법 (갱내차수)	시 공 성	43	
	안 정 성	27	
	환 경 성	19	
	유지보수성	-	
	민 원 성	11	
	합 계	100	

구분	평가항목	배점	비 고
오폐수 처리시설	안 정 성	27	
	시 공 성	11	
	유지보수성	-	
	민 원 성	19	
	환 경 성	43	
	합 계	100	

□ 가격평가(20점)

- 심의 당일 제출하는 가격 견적서를 “특정공법 선정 매뉴얼”에 따라 평가를 시행하여 가격점수 평가(인프라기술처 주관)
 - 각 업체는 산출내역서 작성 시, 공단에서 제공한 설계도서 및 수량조서 내용을 반영해야하며, 인프라기술처(설계사)는 심의 요청 전 제출된 자료를 사전 검증
 - * 단가는 최신 물가로 작성하되, 단가 작성이 곤란한 항목은 공란 처리
 - 각 업체는 내역 작성 시 산출근거*와 수량을 반드시 기재하여야 하고, 설계사가 적정성을 검증 한 후 참여 업체간 상호교차 확인
 - * 표준시장단가, 표준품셈 및 공단 KRQP-CODE 활용
 - 2차 서류접수 시 설계사 검증 완료된 내역(수량, 단가)와 심의 당일에 제출하는 내역이 다를 경우 가격점수 “0점” 처리
 - * 업체 최종선정 이후 누락된 항목이 확인되면 증액은 인정되지 않으며, 견적서 내 항목별 단가 조정하여 반영

< 가격평가 방법 >

□ 가격점수 = 20점 - 감점(소숫점 3째 자리에서 절사)

균형가격 이상 비율	감점	비 고
5% 까지	3점	
20% 이상	15점	

* 균형가격은 최고,최저가격을 제외한 추천공법의 평균 가격을 말하며 추천공법이 4개 이하일 경우 전체 평균가격 적용

○ 가격평가 결과 제출(요청부서→심의 주관부서)

- (심의 전까지) 최종 추천공법에 대하여 표준시장단가, 표준품셈 및 공단 KRQP-CODE 등 적용단가 및 수량 검증

* 추후 심의 시행 시 표준시장단가, 표준품셈, 공단 KRQP-CODE로 구성된 단가는 검증 결과와 동일한 단가로 견적서 작성

** 수량 및 단가 검증결과에 따른 수량은 변경하지 않는 것이 원칙

- (심의 당일) 별도의 장소(심의장 外)에서 감사실(또는 청렴지킴이) 입회하에 공법사가 직접 밀봉상태의 가격견적서를 제출

□ 건설 신기술 가점(3점)

○ 국토교통부 “신기술지정증서” 로 확인

□ 공법 선정

○ 가격평가(20점) + 기술평가(80점) + 건설신기술(3점)의 합산점수가 높은 업체를 선정하며,

- 하나의 업체가 여러 쏟리스트에 포함되어 있을 경우, 선정순서에 따라 앞선 순서에서 공법 선정되면 후속그룹의 쏟리스트에서 제외

* 그룹 금액이 높은 순으로 선정