

# 검 토 의 건 서

## ○ 대상사업

연번	사업명	위치	규모	비고
1	북악산근린공원(민간공원) 조성사업	성북구 성북동 226-32번지 일원	사업면적 : 10,685m <sup>2</sup>	성북구 공원녹지과-16594 (2023.7.27.)

## ○ 검토내용

검토분야	검 토 의 건												
공통사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기후변화 대응 및 물순환 건전성 회복을 위해 개발로 인한 물순환 환경에 미치는 영향이 최소화 될 수 있도록 <b>저영향개발기법(LID)와 유휴물자원 활용체계를 계획에 반영</b></li> <li>- 물순환 및 물재이용 관련 계획 요소는 사업의 초기(구상)단계에서부터 반영을 고려하여 효과성과 실효성이 확보될 수 있도록 하여야 함</li> <li>- 사업지 내 발생하는 <b>유출지하수 등의 물자원은 사업대상지 내·외 관리용수, 친수용수로 재이용하거나, 인접한 하천의 유지용수로 활용하여 하수도 배출이 최소화 되도록 계획</b></li> </ul>												
빗물관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ “서울특별시 물순환 회복 및 저영향개발 기본조례” 제8조, 제9조에 따라 <u>대지면적 1,000제곱미터 이상이거나 연면적이 1,500제곱미터 이상인 건축물, 20세대 이상 공동주택, 도시공원의 조성사업</u> 등은 사업구역 내에서 빗물의 외부 유출이 최소화 될 수 있도록 빗물분담량을 적용한 빗물관리시설 도입을 계획하여 사업의 <b>인·허가전 해당 자치구 물순환 주관부서에 사전협의하여야 함</b></li> <li>※ 서울시 홈페이지 - 환경 - 자료실 - 물관리 에서 ‘<b>저영향개발 사전협의제도</b>’ 참조</li> <li>※ <b>자치구 물순환 주관부서는 저영향개발 사전협의(인·허가) 및 설치결과(사용승인)를 물순환 통합관리시스템에 입력하여야함.</b></li> <li>- 개발구역내에서 빗물이 최대한 집수, 저장되어 강우시 빗물의 유출이 억제될 수 있도록 <b>아래 빗물분담량을 적용</b>하여 저류시설, 빗물이용시설, 침투트렌치, 침투측구, 침투통, 투수포장, 식생형시설 등 <b>빗물관리시설 설치</b></li> <li>※ 각 빗물관리시설은 적정 집수면적을 확보하여 빗물이 적절히 유입되도록 설계되어야 함</li> <li>- 빗물관리시설의 설치계획 및 시설량 산정내용을 제시하고 물순환 주관부서로 제출</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>공공·교육</th> <th>공원·녹지</th> <th>교통·기반</th> <th>민간(대규모)</th> <th>민간(소규모)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>빗물분담량 (mm/hr)</td> <td>6.0</td> <td>7.5</td> <td>5.0</td> <td>5.5</td> <td>3.5</td> </tr> </tbody> </table>	구 분	공공·교육	공원·녹지	교통·기반	민간(대규모)	민간(소규모)	빗물분담량 (mm/hr)	6.0	7.5	5.0	5.5	3.5
구 분	공공·교육	공원·녹지	교통·기반	민간(대규모)	민간(소규모)								
빗물분담량 (mm/hr)	6.0	7.5	5.0	5.5	3.5								

	<p>※ 민간시설의 대규모 : 대지면적 500㎡ 이상, 소규모 : 대지면적 500㎡ 미만</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 화단, 가로수보호대, 녹지대 등은 빗물이 자연스럽게 유입되어 저류·침투가 이루어질 수 있도록 계획(<b>보도·노면보다 낮게 설치</b>)</li> <li>- 「서울특별시 유출지하수 활용 가이드라인」을 참고하여 개발구역내 <b>유출지하수 활용 방안을 마련</b>하고, <b>빗물관리시설과 연계 운영</b>하여 물순환과 물환경에 미치는 영향을 최소화 하도록 계획</li> </ul> <p>※ 대지면적 10,000㎡ 이상 대규모 개발사업의 경우 “서울특별시 물순환 회복 및 저영향개발 기본조례” 제21조에 따라 각종 심의단계에서 <b>우리시 물순환 시민위원회(저영향개발 자문 소위원회)</b>에게 저영향개발 계획의 적정성에 대해서 <b>자문 요청 바람(서울시 수변감성도시과에서 자문 및 최종 협의까지 진행)</b></p>
<p><b>물재이용</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ “물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 법률” 제8조에 해당하는 경우 <b>빗물이용시설</b>을 설치하고,</li> <li>○ “물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 법률” 제9조 및 “서울특별시 물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 조례” 제6조에 해당하는 경우 <b>중수도</b>를 설치 할 것</li> </ul>
<p><b>토 양</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 다음 해당 시설이 설치되어 있거나 설치되어 있었던 부지, 그 밖의 토양오염의 우려가 있는 토지는 토양오염에 관한 평가를 실시하여야 함 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>토양오염관리대상시설</b> (석유류 제조·저장시설, 유해화학물질 제조·저장시설, 송유관시설 및 기타 유사시설 등)</li> <li>2. <b>공장</b>(산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 제2조제1호 규정)</li> <li>3. 기타(난방유 저장탱크 등)</li> </ol> </li> <li>○ 토양환경보전법 제11조(토양오염의 신고 등)에 따라 사업시행(공사)과정에서 오염된 토양이 발견될 경우 소재지 관할 구청장에게 신고해야하며, 토양환경보전법 관련 규정에 따라 토양정화 등 적법 처리 조치할 것 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 토양환경보전법 제15조3(오염토양의 정화)에 따라 정화대책 수립 제시</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>지하수</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지하수위는 「서울특별시 공사장 지하수 관리 매뉴얼」을 준수하여 관리</li> <li>※ 주요내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지하수위 일·누적 변화량 계측은 1일 1회로 하며, 관리기준은 일 변화량 0.5m 이내, 누적 변화량은 관리수위<sup>1</sup> 이내로 관리 (매뉴얼 p. 5~17)</li> <li><sup>1</sup> 관리수위는 설계 시 굴착에 따른 지하수위 강하량으로 설정</li> <li>- 지하수위 일 변화량이 0.5m를 초과 또는 누적 변화량이 8m를 초과하는 등의 경우 인·허가 기관 또는 발주청에 즉시 보고 (매뉴얼 p. 8~9, 14~15)</li> </ul> </li> <li>○ 지하수위 이하 구간 굴착을 포함되는 공사로 지하수위계를 설치하여 지하수위를 계측하는 경우(지반침하 포함), 지하수위 측정데이터를 매 분기 말까지 자치구</li> </ul>

지하수 담당부서 및 서울시 수변감성도시과로 제출(계측 시작부터 계측 종료시까지)

※ 지하수위 측정데이터는 반드시 아래의 엑셀 양식으로 작성 후 자치구 및 서울시로 별도 송부

▶ 담당자 : 나영탁(☎02-2133-3777), 이메일 : groundwater@seoul.go.kr

▶ 매뉴얼 및 측정데이터 작성양식은 물순환정보 공개시스템(<http://swo.seoul.go.kr>)에서 다운로드[홈페이지 접속 → 열린마당 → 자료실 → 번호 5(매뉴얼), 6(엑셀 양식)]

○ 공사 시 지하수 관측을 위해 착정한 관측공에 대해서는 원상복구 이전에 지하수 보조측정망으로 활용토록 협의

○ 사업설계 단계에서부터 「서울특별시 유출지하수 활용 가이드라인」을 참고하여 유출지하수 발생에 따른 활용방안을 검토

※ 「서울특별시 유출지하수 활용 가이드라인」 주요내용

- 유출지하수 유출량별 이용방안(1일 발생량 기준)

구분	활용방안
50톤 이하	생활용수(건축물 기타용수), 소규모 조경용수(수변시설)
51~100톤	도로수변시설(실개천 등), 소방용수, 도로청소용수, 분수용수, 거점집수시설, 공사용수 등
101~150톤	거점집수시설, 하천유지용수, 대규모 조경용수(인공하천 등), 공사용수 등
151~300톤	100평 이하 면적 건물 냉난방용수, 하천유지용수, 대규모 조경용수(인공하천 등), 공사용수 등
301~1,000톤	중형 건물 냉난방용수, 하천유지용수
1,000톤 이상	대형 건물 냉난방용수, 하천유지용수

- 유출지하수 주변 입지별 이용방안

구분	활용방안
활용 가능한 대형건축물 주변	건물 생활용수, 냉난방용수
산업단지	다용도 급수전 공급
하천 인근(500m 이내)	하천유지용수 또는 조경용수 활용 후 하천유지용수로 이용
대규모개발지역	공사용수, 민방위급수시설
주거지역	단지 내 조경용수, 냉난방용수, 민방위급수시설
소방서 인근, 구청 인근	소방용수, 도로청소용수

▶ 매뉴얼은 물순환정보 공개시스템(<http://swo.seoul.go.kr>)에서 다운로드(홈페이지 접속 → 열린마당 → 자료실 → 게시물 번호 9)

○ 유출지하수의 이용 등 관련

- 지하수법 제9조의2에 따라 지하철·터널 등의 지하시설물(건축물의 경우 층수가 21층 이상이거나 연면적이 10만제곱미터 이상)을 설치하려는 자는 1일 300㎡ 이상(건축물 1동의 경우 1일 30㎡ 이상) 지하수가 유출되는 경우 환경부령으로 정하는 바에 따라 유출지하수 발생현황을 관할 구청에 신고하여야 하며,

- 위와 같은 시설물 또는 건축물 등에 대하여 환경부령으로 정하는 지하층 공사를 완료한 후 1일 300㎡ 이상(건축물의 경우 30㎡ 이상) 지하수가 유출되는 경우 이용계획을 수립하여 관할 구청에 신고하여야 함.

	<p>※ 지하층 공사 완료 기준</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지하철 역사, 터널, 전력구 및 통신구 : 유출지하수 배수를 위한 영구 집수정(물저장고) 공사 완료</li> <li>▶ 건축물 : 지상 1층과 지하 전체 층의 바닥 슬래브 공사 완료</li> </ul> <p>- 따라서 해당 시설물 또는 건축물의 경우 위 신고사항을 반드시 이행하여야 함은 물론, 설계 단계에서부터 이용계획의 반영이 필요.</p>
<p><b>물놀이형 수경시설</b></p>	<p>○ 「물환경보전법」 제61조의2(물놀이형 수경시설의 신고 및 관리)에 따라 물놀이형 수경시설을 설치·운영할 경우, 물놀이형 수경시설 설치·운영 신고서를 서울시에 제출할 것</p>