■ 전파법 시행규칙 [별지 제15호서식] <개정 2022. 1. 4.>

무선설비 공사설계서

(위성방송국 또는 지상파·위성방송보조국)

<table>
<tr><td rowspan="14">① 송신부</td><td colspan="2">(1) 송신방식</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">(2) 장치구분</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">(3) 정격출력</td><td colspan="2"></td><td>(4) 실효복사전력</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">희망 또는 발사 가능한 전파 특성</td><td colspan="2">(5) 전파형식</td><td colspan="2">(6) 주파수</td><td colspan="2">(7) 주파수범위</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">(8) 발진방식</td><td colspan="2">(9) 변조방식</td><td colspan="2">(10) 최고변조 주파수</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">(11) 주파수변환 방식</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">(12) 주파수편이 억제장치</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">(13) 안테나공급전력 저하장치</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">종단부 트랜지스터 (IC 또는 진공관)</td><td colspan="2">(14) 명칭</td><td colspan="2">(15) 개수</td><td colspan="2">(16) 비고</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">스퓨리어스 발사 제거장치</td><td colspan="2">(17) 방식</td><td colspan="2">(18) 제거대상 주파수</td><td colspan="2">(19) 삽입손실</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">송신장치 제원</td><td colspan="2">(20) 제조자명</td><td colspan="2">(21) 형식 또는 명칭</td><td colspan="2">(22) 일련번호 및 제조 연월일</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">② 수신부 (주장치·예비장치)</td><td colspan="2">(1) 전파형식 및 주파수범위</td><td colspan="2">(2) 국부발진주파수와 중간주파수</td><td colspan="3">(3) 중간주파증폭부 통과대역폭 (-6dB점)</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">(4) 제조자명</td><td colspan="2">(5) 형식 또는 명칭</td><td colspan="3">(6) 일련번호 및 제조 연월일</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="6">③ 송신안테나계등</td><td rowspan="2">안테나</td><td>(1) 형식 및 구성</td><td>(2) 편파면</td><td>(3) 이득(dB)</td><td>(4) 지상고(m)</td><td>(5) 해발고(m)</td><td>(6) 주복사각도 또는 판넬 방향</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">(7) 전기적 틸트</td><td colspan="3"></td><td>(8) 방향별 틸트</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">급전선</td><td>(9) 종별</td><td>(10) 길이(m)</td><td colspan="2">(11) 손실(dB)</td><td>(12) 기타</td><td>(13) 비고</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">(14) 전체 손실(dB)</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

210㎜×297㎜[백상지 80g/㎡(재활용품)]

<table>
<tr><td rowspan="4">④ 수신안테나계</td><td rowspan="2">안테나</td><td>(1) 형식과 구성</td><td>(2) 편파면</td><td>(3) 이득(dB)</td><td>(4) 지상고(m)</td><td>(5) 해발고(m)</td><td>(6) 지향각</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">급전선</td><td>(7) 종별</td><td colspan="2">(8) 길이(m)</td><td>(9) 손실(dB)</td><td colspan="2">(10) 기타</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">⑤ 연주장치</td><td>(1) 종류</td><td>(2) 상용(대수)</td><td>(3) 예비(대수)</td><td>(4) 형식 또는 명칭</td><td colspan="2">(5) 비고</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">⑥ 조정장치</td><td>(1) 종류</td><td>(2) 상용(대수)</td><td>(3) 예비(대수)</td><td>(4) 형식 또는 명칭</td><td colspan="2">(5) 비고</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">⑦ 전원설비</td><td>구분</td><td>(1) 종류</td><td>(2) 용량</td><td>(3) 전압</td><td>(4) 상수</td><td colspan="2">(5) 비고</td></tr>
<tr><td>연주소</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>송신소</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">⑧ 접지방식</td><td>(1) 송신기</td><td colspan="2"></td><td>(2) 접지저항</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>(3) 안테나</td><td colspan="2"></td><td>(4) 접지저항</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>(5) 기타</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">⑨ 안테나설치대 및 급전선주</td><td>구분</td><td>(1) 종류</td><td>(2) 높이</td><td>(3) 기부 지상고</td><td>(4) 공용하는 방송국</td><td colspan="2">(5) 주수</td></tr>
<tr><td>안테나설치대</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>급전선주</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">⑩ 부속설비</td><td rowspan="2">시험안테나</td><td colspan="2">(1) 종류</td><td colspan="2">(2) 용량</td><td colspan="2">(3) 개수</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">자동경보장치 또는 자동감시장치</td><td colspan="3">(4) 경보를 받거나 감시하는 장소</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">(5) 경보 또는 감시항목</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">자동제어장치(원격제어장치 포함)</td><td colspan="3">(6) 제어장소</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">(7) 제어항목</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="8">⑪ 그 밖에 사항</td></tr>
<tr><td colspan="8">⑫ 신청인 제출 도면
(1) 연주소 및 송신소 위치표시도 (2) 부지내 시설 및 기기배치도
(3) 방송프로그램 중계망도 (4) 송신기 계통도 및 회로도
(5) 안테나계 구성약도 (6) 송신안테나 지향특성도
(7) 자동제어장치 및 자동감시장치 계통도</td></tr>
</table>

작성방법

1. ①의 (1)란: TV방송에 관한 송신의 표준방식(TV 음성다중방송) 등을 적습니다.
2. ①의 (2)란: 송신기가 둘 이상인 경우에는 주장치와 예비장치를 구분하여 적습니다. 이 경우에 공사설계의 내용이 동일한 장치에 대하여 일괄(제조번호는 제외합니다)로 적을 수 있습니다.
3. ①의 (3)란: 평균전력을 적습니다.
4. ①의 (4)란: 출력, 이득, 손실을 고려한 전력을 적습니다.
5. ①의 (11)란: 반송파 직접 수신중계방식만 적습니다.
6. ①의 (12)란: 주파수편이 억제장치의 명칭을 적습니다. 다만, 송신기와 동일한 장소에 설치되어 있지 않은 경우에는 그 장소를 함께 적습니다.
7. ①의 (14)란·(15)란·(16)란·(20)란·(21)란·(22)란 및 ②의 (4)란·(5)란·(6)란: 허가신청 시 제조자명 등이 결정되지 않은 경우에는 준공신고 시까지 보완할 수 있습니다.
8. ②란: 다른 방송국의 전파를 직접 수신하여 중계하는 경우에는 수신기에 관하여 적고, (주장치·예비장치)의 해당 사항에 ○표를 합니다.
9. ③의 (1)란부터 (7)란까지: 주장치와 예비장치를 구분하여 적습니다.
10. ③의 (3)란: 상대이득 또는 절대이득을 적습니다(지향성 안테나일 때에는 최대 지향방향의 이득)
11. ③의 (4)란·(5)란: 안테나 복사체의 중심까지의 높이를 적습니다.
    예) 지상고: 지상에서 안테나 중심부까지의 높이
        해발고: 해면에서 안테나 중심까지의 높이
12. ③의 (6)란: 지향성 안테나의 경우에는 지향성을 주는 방법을 적습니다.
13. ④란: 송신안테나계와 같이 적습니다.
14. ⑤란: 레코드 플레이어, 테이프 레코드, 비디오 레코드, 스튜디오 카메라, 필름 카메라, 필름 투사기 등에 대하여 적습니다.
15. ⑥란: 제한증폭기, 조정증폭기, 전치증폭기, 카메라 제어장치, 동기신호 발생장치, 혼합증폭기, 안정증폭기, 스테레오 제너레이터 등에 대하여 적습니다.
16. ⑦의 (5)란: 전원설비를 다른 방송국과 공용하는 경우 해당 방송국명 및 '공용'을 적습니다.
17. ⑧란: 라디얼스인 경우에는 접지선수·길이 및 깊이를, 심굴접지인 경우에는 면적·매수 및 깊이와 접지저항을 각각 적습니다.
18. ⑨란: 안테나설치대와 급전선주를 구분하여 적습니다.
19. ⑨의 (2)란: 구축물(건물)을 제외한 안테나 또는 급전선의 높이를 적습니다.
20. ⑨의 (3)란: 구축물(건물)을 포함한 안테나 또는 급전선의 높이를 적습니다. 예) 건물+안테나, 건물+급전선
21. ⑩의 (4)란·(5)란·(6)란·(7)란: 경보·감시 또는 제어하는 장소가 경보감시 또는 제어대상 무선설비의 설치장소와 동일한 장소에 있는 경우에는 적지 않습니다.
22. ⑫란: 각 호에 해당 사항이 있는 경우에는 ( )속에 ○표를 합니다.
23. ⑫의 (1): 5만분의 1지도에 표시하여야 합니다.
24. ⑫의 (2): 통신국건물·부속사·안테나 등의 개요를 적고, 안테나 부근의 인접무선국 및 전파장애 시설물을 표시합니다.
25. ⑫의 (3): 중계망의 구성과 방식을 적습니다.
26. ⑫의 (4): 각단의 용도, 진공관(반도체)의 명칭주파수 및 전원전압 등을 적습니다. 허가신청 시 제조자명 등이 결정되지 않은 경우에는 준공신고 시까지 보완할 수 있습니다.
27. ⑫의 (5)
    - 안테나설치대, 안테나 공용장치 및 급전선 공용장치를 포함하고, 안테나 복사체의 형상 및 크기와 복수의 복사체로 구성되는 경우에는 각 복사체에 공급되는 전력비 및 전류의 위상을 함께 적습니다.
    - 안테나의 취부상황을 평면도(방위표시) 및 측면도로 작성합니다.
28. ⑫의 (6): 수평면 및 수직면의 지향 특성도를 각각 작성하고 1도 단위로 안테나 방사전력의 수직, 수평값을 제출합니다.