تستخدم شبكة الجيل الخامس منخفضة النطاق نطاق تردد مشابهًا للهواتف المحمولة من الجيل الرابع، 600-850 ميجاهرتز، مما يمنح سرعات تنزيل أعلى قليلاً من الجيل الرابع، ما يقارب 30-250 ميجابت/ثانية. الأبراج الخلوية منخفضة النطاق لها نطاق ومنطقة تغطية مماثلة لأبراج الجيل الرابع.