Project	**IEEE 802.16 Broadband Wireless Access Working Group <http://ieee802.org/16>**
Title	**Complementary document for draft comments**
Date Submitted	**2003-09-05**
Source(s)	Yossi Segal Itzik Kitroser Yigal Leiba Zion Hadad Runcom Technologies Ltd. 2 Hachoma St. 75655 Rishon Lezion, Israel Voice: +972-3-9528440 Fax: +972-3-9528805 yossis@runcom.co.il itzikk@runcom.co.il yigall@runcom.co.il zionh@runcom.co.il Avi Freedman Hexagon System Engineering 21c Yegi'a Kapa'im st. P.O. Box 10149 Petach Tikva, 49001 Israel Voice: +972-3-9224420 Fax: +972-3-9224396 avi@hexagonltd.com
Re:	Contribution elaborating on comments for WG Recirc Ballot #11b
Abstract	This document includes text referenced in several comments given for WG Recirc Ballot #11b
Purpose	To be integrated into P802.16d/D3 2003 draft document
Notice	This document has been prepared to assist IEEE 802.16. It is offered as a basis for discussion and is not binding on the contributing individual(s) or organization(s). The material in this document is subject to change in form and content after further study. The contributor(s) reserve(s) the right to add, amend or withdraw material contained herein.
Release	The contributor grants a free, irrevocable license to the IEEE to incorporate material contained in this contribution, and any modifications thereof, in the creation of an IEEE Standards publication; to copyright in the IEEE's name any IEEE Standards publication even though it may include portions of this contribution; and at the IEEE's sole discretion to permit others to reproduce in whole or in part the resulting IEEE Standards publication. The contributor also acknowledges and accepts that this contribution may be made public by IEEE 802.16.
Patent Policy and Procedures	The contributor is familiar with the IEEE 802.16 Patent Policy and Procedures <http://ieee802.org/16/ipr/patents/policy.html>, including the statement "IEEE standards may include the known use of patent(s), including patent applications, provided the IEEE receives assurance from the patent holder or applicant with respect to patents essential for compliance with both mandatory and optional portions of the standard." Early disclosure to the Working Group of patent information that might be relevant to the standard is essential to reduce the possibility for delays in the development process and increase the likelihood that the draft publication will be approved for publication. Please notify the Chair <mailto:chair@wirelessman.org> as early as possible, in written or electronic form, if patented technology (or technology under patent application) might be incorporated into a draft standard being developed within the IEEE 802.16 Working Group. The Chair will disclose this notification via the IEEE 802.16 web site <http://ieee802.org/16/ipr/patents/notices>.

Complementary document for WG Ballot #11b comments

Yossi Segal
Yigal Leiba
Itzik Kitroser
Zion Hadad
Runcom

Avi Freedman
Hexagon

1 Introduction

The following contribution contains the relevant information that should be changed in the appropriate sections. This document is referenced by the several comments.

2 Text applicable to the comments

8.5.6.1.1 Preamble

replace lines 42-62

The PN series modulating the pilots are defined in Table 227a, the series modulated depends on the Sector and the Preamble type (PNId), and the defined series shall be mapped onto the preamble carriers in an ascending order:

Sector	Preamble type (PNId)	Series to modulate (W_k)	PAPR

0	0	+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1, -1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1, +1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1, -1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1, -1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1, +1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1, +1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1, -1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1, -1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1, +1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1, +1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1, -1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1, +1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1, +1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1, +1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1, +1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1, +1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1, +1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1, -1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1, +1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1, -1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,-1, +1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1, +1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1, -1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1, -1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1, -1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1, +1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1, +1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,-1, +1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,-1	4.17

0	1	-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1, -1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1, -1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1, -1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1, -1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1, -1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1, -1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1, +1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1, +1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1, -1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1, -1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1, -1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1, -1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1, -1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1, -1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1, +1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1, +1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1, +1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1, -1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1, +1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1, +1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1, +1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1, -1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1, +1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1, -1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1, +1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1, +1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1, -1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1, -1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1	4.17

0	2	-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1, +1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1, -1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1, -1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1, +1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1, -1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1, +1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1, +1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1, +1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1, +1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,-1, +1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,+1, -1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1, -1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1, -1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1, +1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1, +1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1, -1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1, +1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1, -1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1, -1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1, +1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1, -1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1, +1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1, -1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1, -1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1, +1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1, +1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1, +1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1, -1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1	4.18

1	0	+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,-1, -1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1, +1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1, +1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1, -1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1, +1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1, -1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1, +1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,-1, -1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1, +1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1, +1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1, +1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1, -1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1, -1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1, -1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1, +1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1, -1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1, +1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1, +1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1, -1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1, +1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1, +1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1, -1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1, -1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1, -1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1, +1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1, -1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1, +1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,+1, +1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1	4.23

1	1	-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1, +1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1, +1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1, -1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1, +1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1, +1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1, +1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1, -1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1, -1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1, +1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1, -1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1, -1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1, +1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1, -1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1, -1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1, +1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1, +1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1, +1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1, -1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1, -1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1, -1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1, -1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1, -1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,-1, -1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1, +1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1, -1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1, -1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1, -1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1, -1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,-1, -1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1, +1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1, -1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1, -1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1, -1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1, +1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1, +1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1	4.21

1	2	-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1, -1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1, -1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1, -1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1, -1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1, -1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1, -1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1, +1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1, +1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1, +1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1, +1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1, +1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1, -1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1, -1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1, +1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1, +1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1, +1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1, -1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1, +1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1, -1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1, +1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1, -1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1, -1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1, -1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,-1, +1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1, +1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1, -1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1, +1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1	4.21

2	0	-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1, -1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1, -1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1, -1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,+1, +1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1, +1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1, -1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1, -1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1, -1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1, -1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1, +1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,-1, -1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1, -1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1, -1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1, +1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1, +1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1, -1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1, +1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1, -1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1, -1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1, +1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1, +1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1, +1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1, -1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1, +1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1, +1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1, +1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1, -1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1, +1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1	4.22

2	1	+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1, -1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1, -1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1, -1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1, +1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1, +1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1, -1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1, -1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1, +1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1, +1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1, -1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1, -1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1, -1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1, -1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1, +1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1, -1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1, +1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1, +1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1, -1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1, +1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1, +1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1, +1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1, -1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1, -1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1, +1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1, -1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1, +1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1, +1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1	4.22

2	2	-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1, -1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,-1, -1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1, -1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1, +1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1, -1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1, -1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1, +1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1, +1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1, +1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1, -1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1, -1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1, +1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,+1, +1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,-1, +1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,-1, +1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,+1, -1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,+1, +1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1, +1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,-1, +1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1, -1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1,-1, -1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1, +1,-1,+1,-1,-1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1, +1,-1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1, -1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,+1, -1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1,+1, -1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,-1, +1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,+1,-1	4.20

The modulation used on the preamble is defined in section 8.5.9.4.3.1

8.5.6.1.2 Symbol Structure

replace lines 26-51

The modulation used on the preamble and the modulating series is defined in section 8.5.9.4.3

8.5.9.4.3.1 Preambles Pilot Modulation

replace lines 42-62

The pilots in the DL preamble shall follow the instructions in section 8.5.6.1.1, and shall be modulated according to the following formula:

$$\mathrm{Re}(\mathrm{Pr}eamble_n) = \frac{8}{3}?(\frac{1}{2} - W_k)$$

$$\mathrm{Im}(\mathrm{Pr}eamble_n) = 0$$

where $\Pr eamble_n$ and W_k are defined in 8.5.6.1.1.

8.5.9.4.3 Pilot modulation

in the original 802.16a-2003, add before the first word in the first sentence "In the UL"

in P80216d_D3.pdf, change the paragraph to:

~~When using data transmission on the DL, the initialization vector of the PRBS is: [11111111111]done according to Table 240a, except for the OFDMA DL PHY preamble (see 8.5.9.4.3.1).~~ When using data transmission on the UL the initialization vector of the PRBS shall be: [10101010101]. ~~These~~ This initialization~~s~~ result in the sequence ~~*wk*=11111111111000000001.....[appropriate value from Table 240a] in the DL, and the sequence~~ *w*k=10101010101000000000.... in the UL. The PRBS shall be initialized so that its first output bit coincides with the first usable carrier (as defined in Table 116cb). A new value shall be generated by the PRBS ~~on every usable carrier. For the PRBS allocation, the DC carrier and the side-band carriers are not considered as usable carriers~~ for every subcarrier up to the highest numbered usable subcarrier, including the DC subcarrier.

Add this section at this point:

The pilots modulation in the DL shall change every symbol, and shall differ between Sectors and PNId. The pilots modulation is based on a shorten Walsh sequence unique for each combination of Sectors and PNId, the following table RRR.CCC describes the basic Walsh sequence used:

Sector	PNId	BasicSequence ($W_{Sector,PNId}$)
0	0	+1, -1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1, -1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1
0	1	+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1, +1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1
0	2	+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1, -1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1
1	0	+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1, -1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1
1	1	+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1, -1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1
1	2	+1,-1,-1,+1,1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1, -1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1
2	0	+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1, +1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1

2	1	+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1, +1,+1,-1,+1,-1,-1,+1,-1,+1
2	2	+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1, -1,-1,+1,+1,-1,-1,+1,+1,-1

The pilots within the data symbols shall be modulated by using a sequence which will be derived by rotating to the right In a cyclic manner the basic sequence and then taking the first 28 elements and using them for the pilots indicated in table 227b section 8.5.6.1.2 as the pilots of antenna 0 (although all pilots are modulated from the same antenna in a non STC mode), and modulating the 28/27 elements indicated as the pilots of antenna 1 by the first 27/28 elements from the same series (number of pilots depend on the sector used).
The modulating series is derived by rotating to the right the basic series by n-1 elements where n is the OFDMA symbol number (n=0 is the preamble symbol), this is formulated by the following formula:

$$Series_n = CyclicRotationToTheRight(W_{Sector,PNId}, n-1)$$

$$W_{k0} = PilotForAntenna0 = Series_n(1:28)$$

$$W_{k1} = PilotForAntenna0 = Series_n(1:27/28)$$

Now continue with the rest of the paragraph:

Each pilot shall be transmitted with a boosting of 2.5 dB over the average power of each data tone, (including the UL preamble). The Pilot carriers shall be modulated according to the following formula:

(equ. 80)

Remove Table 240a