

!'' '#\$%&'()\*\$!# '(+,-.,-/(

!

\$0 '( '\$ 1232\$3(432%&#526\*(

!

)\$!# '\$7(%2526\$#5(  
689:;<=>?('@A@BC@:(D?(-/EF(

(  
1(2(3(4(6(&5!

!

"#\$! %&'(! &\*! +,-.,&(-! &\*! /0)! 1&2,3,&3! 43,5\$(-,6! 2\$.!,3! (\$780'(! -\$--,&3! &3! "#8(-)'69!  
:\$;.\$2<\$(!=>9!'!>?@!'A2A!,3!.\$!B'.\$!'3)!C&#3!DA!%(&)\$,(EF! 1,3,37!G&2 2&3-!&3!.\$!

**G! 00(6\$( \$ #' &#(! 3 '(4 32%&#526\*(! 4 '26(' &'! # 6 1 &3 6() #2&723H!**

!

D\$E.&(!: 2 ,.#E'00\$)!.#\$! 2 \$\$.,37!.&!&()\$(! !>?WX! 'A 2A! '3)! ,3.(&)8E\$)!M 2 '3)'! : F'77-9! 43,5\$(-.,6! M8),!YZ\$E8.,5\$A! R -A! : F'77-!.#'3F\$)!.#\$!D\$E.&(!\*(&!,35,..,37!#\$(!&!-; \$'F!&!.#\$\$%&'()!'<&8!.#\$! (&\$!&#!.#\$! 43,5\$(-.,6!M8),! 1 \$; '( .2 \$3.A! :#\$! - ',)!.#'!.#\$\$!)\$; '( .2 \$3.! ;(&5,) \$-!&<[E.,5\$! '3)! ,3)\$; \$3)\$3.! ' --\$-- 2 \$3.-! '3)! ' )5,E\$! \*&(!, 2 ;(&5,37!& ;\$( '.,&3-! .#'.! J,00! ' )5'3E\$! .#\$! 7&'0-! '3)! &<[E.,5\$-!&#!.#\$! 43,5\$(-.,6! J, .#! '\*&E8-!&3!(, -F! 2 '3'7\$ 2 \$3.9!,3.\$(3'0!E&3.(&0-! '3)! 7&5\$(3'3E\$A! M.!#\$! -' 2 \$!., 2 \$9! .#\$! '8),.&(-! '\$! '!' ; '( !&#!.#\$! 43,5\$(-.,6!E& 2 2 83.,6! '3)! \$37'7\$9! ; '( .3\$(! '3)! E&00' <&(' \$! J, .#! &.#\$(-! 'E(&--! E' 2 ; 8-! .&! (\$E& 2 2 \$3)! \*\$' -, <0\$! -&08.,&3-! .&! '(, -37! <8-,3\$--! E# '00\$37\$-A! P3.\$(3'0! '8),! 'E.,5.,6! <\$7'3! ' .! / 1 4!,3! .#\$! 2, )\ =>]@-! '3)! .#\$!)\$; '( .2 \$3.!#'-! \*,5\$! '8),.&(-A!

!

R -A! : F'77-!3&.\$)!.#'!'8),.&(-!# '5\$!'!5' (,\$.6!&#! -F,00-9!\$)8E'.,&3'0!<'EF7(&83)-! '3)! \$Z; \$(, -!\$! '3)!E&3.,38,37!\$)8E' .,&3!, -!F\$6!.&!\$3# '3E,37!F3& J 0\$)7\$9!-F,00-! '3)!E& 2 ; \$.\$3E,\$-A!G\$(.,\*E'.,&3-! '\$!# ,7#06!\$3E&8('7\$)9! '3)!&#!.#\$!.\$3!E\$(.,\*E'.,&3-!#0)!<6!#\$(!.\$' 2 9!\$,7#.! J \$(! 'E#,5\$!)! J #,0\$! J &(F,37!\*&(!.#\$!)\$; '( .2 \$3.A! U #,0\$! '8),.&(-!\*&E8-!&3!,3.\$(3'0!E&3.(&0-9!,!, -! 2 '3'7\$ 2 \$3.! J #&!, -! (\$-; &3-,<0\$! \*&(!.#\$-\$!E&3.(&0-A!M3!,3.\$(3'0! '8),!E'3!,3)\$; \$3)\$3.06! ' --\$--! .#\$! \$\*\*\$E.,5\$3\$--!&#! ,3.\$(3'0!E&3.(&0-! '3)! 2 'F\$!(\$E& 2 2 \$3)' .,&3-!&! 2 '3'7\$ 2 \$3.! J #&! ; (& ;&-\$!E&((E.,5\$! 'E.,&3! .#'.! ,-.('EF\$)!.#(&87#!E& 2 ; 0\$.,&3A!!

!

R -A! : F'77-!(\$5,\$ J \$)!.#\$!'8),! ; 0'33,37! ; (&E\$--! '3)! .#\$!'8),! ; (&E\$--!, -!\$0\*! '3)! -# '\$)! .#\$!0, -!&#! E8((\$3! . '8),! \$37'7\$ 2 \$3.-A! "#\$! 43,5\$(-.,6! M8),! 1 \$; '( .2 \$3.! , -! '0-!& E#('7\$)! J, .#! .#\$! (\$-; &3-,<,0.,6! .&! ,35\$--.,7' .#! ,3.\$(3'0!E& 2 ; 0',3.-!&3\*('8)9! J '-.\$! '3)! '<8-\$! '3)! / 1 4!E& 2 ; 0',3.-! (\$E\$,5\$)!\*(& 2! .#\$!G& 2 2 &3 J \$'0.#^!N('8)9! U '-.\$! '3)!M<8-\$!Q&0,3\$A! : # \$!3&.\$)!.#'!.#\$\$!& ; ,E-! 2 &-!(\$E\$3.06!E&5\$(\$)! ,3E08)\$!3\$; &., - 2 9!&8.-,)\$!\$ 2 ; 0&6 2 \$3.9!\$ZES--.,5\$! ; '69!\* ,3'3E, '0! ,)!\*('8)9! '3)!0\$'5\$! '<8-\$9! J, .#!0\$'5\$! '<8-\$!<\$,37!.#\$! 2 &-!E& 2 2 &3A!

!

R -A! : F'77-! \$Z; 0',3\$)! .#\$! ) ,\*\*\$(\$3E\$! <\$ .J \$ \$3! ,3.\$(3'0! '3)! \$Z.\$(3'0! '8),.&(-9! .#\$! (\$;&(-,37! (\$0'.,&3-# , ;! <\$ .J \$ \$3! .#\$! )\$; '( .2 \$3.9! .#\$! %&'()9! .#\$! I(\$-,)\$3.! '3)! .#\$! / \*\* ,E\$! &#! .#\$! : .! \$! P3-; \$E.&!O\$3\$('09! '3)! .#\$! \_8'0.,6! ' --8('3E\$! '3)! , 2 ; (&5\$ 2 \$3.! ; (&7(' 2! .#'.!,3E08)\$-! '338'0!-\$0\*\ '8),.-! '3)! .#\$!'3!\$Z.\$(3'0! `8'0.,6!M--8('3E\$!D\$5,\$ J ! \$5\$(6\* ,5\$!6\$'(-A!

!

"#\$!%&'()!(E\$E--\$)! ' .!=@?@X! 'A 2A!\*&(! 2 \$\$.,37-!&#!.#\$!-'3),37!E& 2 2 ,...\$\$-A!

!

(

**#&G\$ 3%&3&(! 3 '(G0 \$5&' (5&552\$ 3(**

(

"#\$!D\$E.&(!(\$E&35\$3\$)! .#\$! 2 \$\$.,37! ' .!=?W@! ; A 2A! '3)! - , )! .#'.! .#\$!&()\$(!&#!<8-,3\$--! J '-!<\$,37! 2 &),\*\$)!&! 'EE& 2 2 &)' .#!R -A!C&3\$-'3)!R -A!B\$ 2 ; (\$9! J #&!3\$!)!&!0\$'5\$!-#&(.06!\*&(!.#\$!' ; (&A!!

!

"#\$!D\$E.&(!(\$E&73,\$\$)! R -A!B, (F9! J #&! 2 ' )\$! .#\$!\*&00& J ,37! 2 &.,&39!aR ' ) ' 2!D\$E.&(9!P! 2 &5\$! .#'.! .# , -! 2 \$\$.,37!<\$!E&35\$3\$)! ,3!E0&-\$)!-\$-.,&39! -! ; \$( 2 ,...\$)!<6! + , (7,3, ' !G&)\$! : \$E.,&3!VAV\b] ==cMd! c=d9! \*&(!.#\$! ; 8(; &-\$!&#! ) , -E8--.,&39! E&3-,)\$('.,&39!&(! ,3.\$(5,\$ J -!&#! ; (&-; \$E.,5\$!E'3),)' .-\$! \*&(! \$ 2 ; 0&6 2 \$3.! ,3! .#\$!\*&&<'00! ; (&7(' 2 Ae!"#\$! 2 &.,&3! J '-!)806!-\$E&3)\$!'3)!83'3, 2 &8-06! ' ; ; (&5\$)! <6! '00! 2 \$ 2 <\$(-! ; (\$-\$3.! '3)! 5&.,37!

(

(

!

**#&G\$ 3%&3&(23(\$ ''&3(5&552\$ 3(! 3 '(7\$2!(G&#6272G! 62\$ 3(**

!

M.! #E&3E08-,&3!&\*! #E0&-)\$!-\$--,&39! #2\$\$.37! J'-\$!(E&35\$3\$)! ,3!&; \$3!-\$--,&39! ' ! J #,E#!  
., 2\$! #D\$E.&(E'00\$)!\*&(! #N(\$\$)&2!&\*!P3\*&(2'.,&3!ME!E\$(.,\*,E',&3!&\*!E&2 ;0,'3E\$!.#' !c=d!  
&306! ;8<0,E!<8-,3\$--! 2'..\$(-!0' J\*8006!\$Z\$2 ;.\$)!\*(&2!.#\$!&; \$3! 2\$\$.37!(\$\_8,(\$2\$3.-!83)\$(!.#\$!  
N(\$\$)&2!&\*!P3\*&(2'.,&3!ME! J\$(\$!),-E8--\$)! '3)!cVd!&306!-8E#! ;8<0,E!<8-,3\$--! 2'..\$(-!-'! J\$(\$!  
,) \$3.,\*\$,\$)! ,3! #2&.,&3!<6! J #,E#! #E0&-)\$!-\$--,&3! J'-\$!E&35\$3\$)! J\$(\$!#\$( )! ,3! ,E8--\$)!&(!  
E&3-,)\$(\$)! #E\$(.,\*,E',&3!&\*!E&2 ;0,'3E\$!5&.\$! J'-\$! =V! ,3!\*' 5&(! '3)!3&3\$!&; ;&-)\$!

**56! 3 '23H(G\$ 1 1266&&(#&' \$ #65(**

(

(

!

**!G! ' & 12G(! 3 '(#&5&! #GI(! ' %! 3G& 1 &36(G\$ 1 1266&&(**

"#D\$E.&(E'00!&3! R -A!C&3\$-!\*&(!.#\$!(\$;&(!&\*!.#\$!ME')\$2,E!'3)!D\$-\$'(E#M)5'3E\$2\$3!  
G&2 2,..\$\$! R -A!C&3\$-!(\$;&(\$)!.#' !.#\$! G&2 2,..\$\$! 2\$!. ,3!E0&-)\$!-\$--,&3! .&! ),-E8--! '  
(\$E&2 2\$3)'.,&3!\*&(!.\$38(\$!\*&(!'!'E80.6! 2\$2<\$(A!N&00&J,37!E0&-)\$!-\$--,&39!E&2 2,..\$\$!  
2\$2<\$(-!' ; ;(&5\$)!<6!83'3,2&8-!5&.\$!.#\$! ' J'(\$!\*&!. \$38(\$!.&! '!'E80.6! 2\$2<\$(A! "#\$!  
\*&00&J,37! (\$-&08.,&3! J'-\$!<(&87#!.\*&(!#!-'! '\$E&2 2\$3)'.,&3!\*&!. #E' ME')\$2,E!'3)!  
D\$-\$'(E#M)5'3E\$2\$3! G&2 2,..\$\$!'3)! J'-\$! 83'3,2&8-06!' ; ;(&5\$)!<6!'00! 2\$2<\$(-!  
;\$-\$3!'3)!5&.,37!

**12' J\* &! # (6&34#&(#&G\$ 1 1 &3 ' ! 62\$ 3(**

!

DY: / K+Y 19!.#' !8;&3! #\$(E&2 2\$3)'.,&3!&\*!.#\$!I(&5&-!9!.#\$!ME')\$2,E!'3)!D\$-\$'(E#  
M)5'3E\$2\$3!G&2 2,..\$\$!(\$E&2 2\$3)-!.#' !.#\$!%&' )!&\*!+,-,&(-!' ; ;(&5\$!.#\$!' J' )!&\*!.\$38(\$!  
'3)! ;(&2&.,&3! .&! '-&E,'.\$! ;(&\*-\$-&(!\*&(!.#\$! \*&00&J,37! \*'E80.6! 2\$2<\$(!'! /0)! 1&2,3,&3!  
43,5\$(-.,6A! "#\$!.\$38(\$!'3)! ;(&2&.,&3! J,00!<\$!\$\*\*\$E.,5\$! J ,.#!.\$\$! ; ;(,37!V@V@!-\$2\$-\$.(A!

!

**G&00\$7\$!&\*! : E,\$3E\$-!**

!

1'3,\$0!Ca!% '(-#,-!

1\$; '(. 2\$3!&\*!%,&0&7,E'0! : E,\$3E\$-!!

!

!

' #k(' ! 32&0(Lk() ! #5 I25(

!

I(&\*\$--&(!,-!<'-)\$!&3!a\$-.'<0,-#)\$!#,7#!\_8'0,.6!&\*!;\$(\*&(2 '3E\$,3!.\$'E#,379!(\$-\$'(E#9!'3)!-\$(\$5,E\$!  
'3)!;(\$\2,3\$3E\$,3!'!0\$'-!&3\$!&\*!.#\$\$-\$!('\$'-Ae!f;A!bbgA!

!

1(A! 1 '3,\$0!%'(-#,-!(\$E\$,5\$)! '%A:A! J ,.#!-; \$E, '0,S'.,&3!,3!YE&0&76hY35,(&3 2 \$3.'0! :E,\$3E\$!\*(& 2!  
"#\$! Y5\$(7(\$3! :.'.\$! G&00\$7\$! ,3! /062 ; ,9! U '-# ,37.&39! '3)! '3! RA:EA! '3)! I#A1A! J ,.#!  
-; \$E, '0,S'.,&3!,3!YE&0&769! Y5&08.,&3! '3)! G&3-\$(\$5'.,&3!%,&0&76!\*(& 2! 43,5\$(-.,6!&\*! Q' J',^,! '!.!  
R i3&'9!Q' J',^,A! I(&(!.&![&,3,37! /0)! 1 & 2,3,&3!43,5\$(-.,6!,3! 1 \$E\$ 2<\$(!V@=b9!#\$! J '-!M--,-.'3!  
I(&[\$E.! :E,\$3.,-9! H'.,&3'0! R '(,3\$! N,-#\$(,\$-! :\$(5,E\$9! 43,5\$(-.,6! &\*! G'0,\*&(3,'9! : '3.'! G(8Sj!  
I&-.)&E.&('0! :E#&0'(!'!.#Q\$;F,3-!R '(,3\$! :.'.,&3!&\*! :.'3\*&(!)43,5\$(-.,6j!D\$-\$'(E#!M--,-.'3!'!.!  
.#\$! 43,.\$)! :.'.\$-! O\$&0&7,E'0! :8(5\$6! '3)! '!. 43,5\$(-.,6! &\*! Q' J',^,! '!. R i3&'j! D\$-\$'(E#!  
"\$E#3,E,'3!'!.#G&00\$7\$!&\*!.#R '(-# '00!P-0'3)-9!R '[8(&j!'3)!M7(,E80.8('0!D\$-\$'(E#!"\$E#3,E,'3!  
'!.!U '-# ,37.&3! :.'.\$! 1 \$; '( .2 \$3.!&\*!M7(,E80.8(\$A!

!

!



!  
!

**7!G406\*(!""\$2361&365(**

DY: /K+Y19! .#!.! 8;&3! .#\$! (\$E&2 2\$3)'.,&3! &\*! .#\$! ME')\$2,E! '3)! D\$-\$'(E#!  
M)5'3E\$2\$3.!G&2 2,..\$\$9!.\$#!%&'(!&\*!+,-.&(-!' ; ;(&5\$-!.\$#!\*&00&J,37!\*'E80.6!' ; ;&,3.2\$3.-A!

!

<u>H' 2\$!'3)!D'3F!</u>	<u>: '0'(6!</u>	<u>Y**\$E.,5\$!</u>	<u>!!1'\$.S!!!</u>	<u>"\$(2!</u>
1(A!Q&--\$,3!N'\$.#!	Im@9@@@			

!

! ' 123256# ! 62%&(7!G406\*(!' "\$2361&365(

!

DY: /K+Y19! .#! ! 8;&3! .#! (\$E&2 2\$3)'.,&3! &\*! .#! ME')\$2,E! '3)! D\$-\$'(E#!  
M)5'3E\$2\$3.!G&2 2,..\$\$9! .#!%&'(!&\*! +,-.&(-!' ; ;(&5\$-! .#!\*&00&J ,37!' ) 2,3,-.( '.,5\$!\*'E80.6!  
' ;;&,3.2\$3.-A!

!

! !

H' 2\$!'3)!D'3F!

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!Y\*\*\$E.,5\$!

: '0'(6!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! 1 '\$!!!!!!!!!!!!!"\$(2

!

! !

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!Y\*\*\$E.,5\$

!

p!





\*2: 7!26; !\$26! ! ! ! ! ! ! " =790<?7!. 207!

!

!

=!

-E#&&0! ),5,-,&3\*(&2! =>pp\V@@@ '3)! J&(F\$)! J ,.#! +,(7,3,'!%'E#! I8<0,E! :E#&&0-! '-!'!O,\*. \$)! Y)8E'.&(!\*(&2! V@@@\@m! :#\$! [&,3\$)! .#\$! "\$'E#,37! '3)! K\$'(3,37! 1\$; '(.2\$3.! ,3! .#\$! 1'())\$3! G&00\$7\$! &\*! Y)8E'.,&3! '3)! I(&\*\$--,&3'0! :.8),\$-!,3! V@@@m! '-!'! IB\m! R'.#2'.,E-'3)! :E,\$3E\$! R\$.#&)-!K\$E.8(\$@!I&3)! J'-!;(&2&.\$)!.&!<&.#!'!:\$3,&('3)!R'-.\$(!K\$E.8(\$!)8,(37!#\$(!.38(\$!'! / 14!'3)!\$37'7\$)! ,3!280.,\),-E,;0,3'(6!(\$-'(E#!,3,..,5\$-!J,.,#3!.\$!E&2 283,.6A! :&2\$!&\*!.\$-\$! (\$-\$'(E#!,3,..,5\$-!,3E08\$)!J&(F,37!,3!;'(.3\$(-#,;!J,.,#!83,5\$(-.6!\*'E80.6!'3)!.\$!E&2 283,.6!&!)\$5\$0&;!'3)! ,2 ;0\$2\$3.! 'N'E80.6!P33&5'.,&3!O('3.9!'!K\$')\$(-#,;! '3)! :.8)\$3!.P35&05\$2\$3!O('3.! .&! J&(F! J,.,#! .#\$! %&6-'3)! O,(0-! G08<9! '3)! -\$5\$('0! ;8<0,E'.,&3-! J,.,#! .#\$! MPR :! Y)8E'.,&3! N&83)'.,&3A!!!

!!!!

I&3)! -\$(5\$)! '-! .#\$! O(')8'.\$! I(&7('2! 1,(\$E.&(!\* &(!.#\$! B\p! R'.#2'.,E-! :;,\$E,'0,-! ;(&7('2! J#\$(\$! -#\$! \*'E,0,.'\$)! E&3.( 'E! E&8(-\$J&(F! J,.,#! +,(7,3,'! -E#&&0! ;\$(-&33\$0A! %\$E'8-\$! &\*! #\$(!)\$),E'.,&3!.&!. '\$'E#,37! '3)!0\$'(3,379!-#\$!(E\$,5\$)!382\$(&8-!.\$'E#,37!' J'()-!)8,(37!#\$(!E'(\$@! D\$E&73,..&3! &\*! #\$( 'EE&2 ;0,-#2\$3.-!,3E08\$)-! .#\$! / 14! : +YM! aM ; ;0\$! &\*! R6! Y6\$e! N'E80.6! MJ'())9! / 14! : #,3,37! :.'(!MJ'()-)9! +,(7,3,'!%'E#!G,.6! I8<0,E! :E#&&0-!O,\*. \$)! "\$'E#\$(!&\*! .#\$! L\$'(9!O(\$'!H\$EF!R,))0\$! :E#&&0! "\$'E#\$(!&\*! .#\$! L\$'(9! 1',06! I(\$--! "\$'E#\$(!&\*! .#\$! L\$'(9! '3)! .#\$! GY : P^ -!H'.,&3'0! R8,(\$0!O(\$3!MJ'())A!!

!

\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\

!

G&2 2,..#\$! 2\$2<\$(-!'; ;(&5\$)!<6!83'3,2&8-!5&.\$!.\$#!(\$\_8\$-!.&!(3'2\$!.\$#!1\$; '(.2\$3.! &\*! R'3'7\$2\$3.! .#\$! 1\$; '(.2\$3.!&\*! R'3'7\$2\$3.! '3)! Y3.(\$; (\$3\$8(-#,;A! "\$#! \*&00&J,37! (\$-&08.,&3! J'-! <(&87#.! \* &(.#! '-!'! (\$E&2 2\$3)'.,&3! &\*! .#\$! ME')\$2,E! '3)! D\$-\$'(E#! M)5'3E\$2\$3.! G&2 2,..#\$! '3)! J'-!83'3,2&8-06!'; ;(&5\$)!<6! '00! 2\$2<\$(-! ;(\$-\$3.! '3)! 5&.,37!

!

!""#\$%! 0(6\$(&3! 1&(6I&(' &'! #6 1&36(\$7(1! 3! H&1&36(6I& (&'! #6 1&36(\$7(1! 3! H&1&36(!3' (&36#&'#&3&4#5I2''(

!

DY : /K+Y19! .#! ! 8;&3! .#\$! (\$E&2 2\$3)'.,&3! &\*! .#\$! ME')\$2,E! '3)! D\$-\$'(E#! M)5'3E\$2\$3.! G&2 2,..#\$9! .#\$! %&'()! &\*! +,-,&(-!'; ;(&5\$-! (\$3'2,37! .#\$! 1\$; '(.2\$3.! &\*! R'3'7\$2\$3.! .#\$! 1\$; '(.2\$3.!&\*! R'3'7\$2\$3.! '3)! Y3.(\$; (\$3\$8(-#,;!,3! .#\$! :.(2\$!G&00\$7\$!&\*! %8-,3\$--!\$\*\*E.,5\$I806!=9!V@V@A!!!

!

D'.,&3'0\$?! " # \$ % ! 1 \$ ; '( . 2 \$ 3 . ! &\* ! R ' 3 ' 7 \$ 2 \$ 3 . ! ) \$ 0 , 5 \$ ( - ! . # \$ ! % ' E # \$ 0 & ( ! &\* ! : E , \$ 3 E \$ ! , 3 ! % 8 - , 3 \$ - - ! M ) 2 , 3 , - ( ' . , & 3 ! 2 '[ & ( ! ' 3 ) ! 2 , 3 & ( ! , 3 ! 2 ' 3 ' 7 \$ 2 \$ 3 . ! ' 3 ) ! . # \$ ! , 3 . \$ ( ) , - E , ; 0 , 3 ' ( 6 ! E \$ ( , \* , E ' . \$ ! , 3 ! \$ 3 . ( \$ ; ( \$ 3 \$ 8 ( - # , ; A ! " # \$ ! ) \$ ; '( . 2 \$ 3 . ! # ' - ! - 8 < 2 , . . \$ ) ! ' ! ; ( & ; & - ' 0 ! . & ! ' 0 - & ! &\* \* \$ ( ! ' 3 ! , 3 . \$ ( ) , - E , ; 0 , 3 ' ( 6 ! 2 , 3 & ( ! , 3 ! \$ 3 . ( \$ ; ( \$ 3 \$ 8 ( - # , ; A ! !

!

Y3.(\$; (\$3\$8(-#,;!( \$-\$'(E#!'3)!E&8(-\$-!<8,0)!&3!\*&83)'.,&3! J&(F!,3!2'3'7\$2\$3.,3!.\$#!)&2',3! &\*! &(7'3,S',&3'0!<#'\$5,&(!'3)!-.( '\$76A! 1&2',3!&\*! \$3.(\$; (\$3\$8(-#,;!, -! -&!E0&-\$06!(\$0'.\$)!.&! 2'3'7\$2\$3.! .#! .#\$! ;(&\*\$--,&3'0! '--&E'.,&3-! cME')\$26! &\*! R'3'7\$2\$3.! '3)! :&8.#\$(3! R'3'7\$2\$3.!M--&E',.,&3d!#'5\$!' )\$)!\$3.(\$; (\$3\$8(-#,;!),5,-,&3-A!!P3! ' ) ,.,&39! &.#\$(!<8-,3\$--! -E#&&0-! #'5\$! '!)\$; '(.2\$3.! &\*! R'3'7\$2\$3.! '3)! Y3.(\$; (\$3\$8(-#,;9! ,3E08),37! +,(7,3,'! G&2 2&3J'0.#! 43,5\$(-.,69! P3), '3! 43,5\$(-.,69! M,(\$&3! :.'.\$! 43,5\$(-.,69! .#\$! 43,5\$(-.,6! &\*! P&J'9!.\$!43,5\$(-.,6!&\*!R,33\$-&'9!'3)!N',(\$0,7#!1,EF,3-&3!43,5\$(-.,6A!

O,5\$3!.\$#!;(&Z,2,..6!&\*!.\$#!.J&!\*,(\$0)-9!,.-!;(&;&-)\$!.&!#&8-\$!.\$#!6&837!'3)!7(&J,37!'E')\$2,E!

=V!

!

\$3.(\$;\$3\$8(-#; ;!;&7(' 2! '.! / 1 4! J ,.#,3!.#\$! R '3'7\$2\$3.! 1\$; '(.2\$3.A! "#\$!)\$; '(.2\$3.! J&80)!  
;(&5,)\$!.#\$(,7#.!\$E&\-6-.\$2!\*&(!(\$-\$'(E#!'3)!.\$'E#,37!.&!7(&J!\$3.(\$;\$3\$8(-#; ;!J ,.#,3! / 1 4A!

=b!

!

"#\$!(\$;&(!\*(2!.\$#! I(&5&-!'0-&! ,3E08\$)! '!' ;(\$-\$3.'.,&3!&3! #&J! .#\$! G\$3.\$(! \*&(! Q,7#!  
P2 ; 'E! I ('E.,E\$-! -8; ;&(-! -.8)\$3.! 0\$(3,37! ,3-,) \$! '3)! &8.-,) \$! .#\$! E0'--(&&2! <6! K,-'!  
R '6\$-9! YZ\$E8.,5\$! 1,(\$E.&(!&\*\$! .#\$! G\$3.\$(! '3)! Y2,06! Q' (2&39! : .8)\$3.! : 8; ;&(! : \$(5,E\$-!  
G&83-\$0&(A! "#\$6! ),-E8--\$)! #,7#! , 2 ; 'E.! ; ('E.,E\$-! '3)! 0\$(3,37! -8; ;&(! ; (&5,) \$)! <6! .#\$!  
G\$3.\$(! '3)! #,7#0,7#.\$)! .#\$! J &(F!) &3\$! <6! : .8)\$3.! : 8; ;&(! : \$(5,E\$-A!  
!

P3!.\$#!(\$;&(!\*(2!.\$#! +,E\$! I(\$-,) \$3.! \*&(!D\$-\$' (E#9! 1 (A! 1 '5,) !%& J 0\$-9! YZ\$E8.,5\$! 1,(\$E.&(!  
&\*! .#\$! +, (7,3, 'P3-.,.8.\$! \*&(! : ; 'E\$\*0,7#.! '3)! M8.&3&2 69! ; (&5,) \$)! '3! &5\$(5,\$ J! &\*! .#\$!  
P3-.,.8.\$! "#\$! P3-.,.8.\$! J,00!,73,.\$)! .#\$! G&2 2&3 J \$'0.#^-! 83,\_8\$! '\$(&-; 'E\$! '--\$.-! &3! .#\$!  
Y'-.\$(3! : #&(\$! '3)! #(&87#&8.! #!\$-.' .!'3)! J,00!\*&E8-! &3! 7(& J #9! .'0\$3.'3)! ,33&5' ..&3A!  
!

**! 6 I 0&62G5(G \$ 1 1 266&&!**

"#\$!D\$E.&(!E'00\$)!&3! R-A!B\$2 ; \$(! \*&(!.#\$!(\$;&(!&\*! .#\$!M.#0\$.,E-!G&2 2,..\$\$A!R-A!B\$2 ; \$(  
(\$;&(\$)! .#'.! D'3)'0\$! D,E#2&3)9! : \$3,&(! M--&E,' .!' M.#0\$.,E! 1,(\$E.&(! \*&(! : ;&(!  
M) 2,3,-.( '.,&3!'3)! : .8)\$3.\M.#0\$.\$! U\$0\* '\$9!<(\$\*\$)! .#\$!G&2 2,..\$\$!&3! .#\$! / 1 4!-.8)\$3.\  
' .#0\$.\$!ME' )\$2,E! I(&7(' 2!D' .!A!  
!

C\$3'!+, (7'9! : \$3,&(!M--&E,' .!'M.#0\$.,E! 1,(\$E.&(! \*&(! 1 \$5\$0& ; 2 \$3.9! ; (&5,) \$)! '3!&5\$(5,\$ J! &\*!  
.#\$! I (&(.6!M8.&2 &.,5\$!G08<! ' .! : A%A!% '00' )! : .') ,8 29! J #,E#!,3E08\$)! '!'\*,3'3E,'0!8; )' .!\$!  
'3)!&3&(!-8 2 2 '(6A!  
!

U&&! : \$0,79! 1,(\$E.&(!&\*!M.#0\$.,E-9!(\$5,\$ J\$)! .#\$!<'EF7(&83)! '3)!-.' .!8-!&\*!H' 2 \$9!P2 '7\$9!  
'3)!K,F\$3\$--!cHPKd!(\$-80.,37!\*&2!.\$#! ; --,37!&\*!G'0,\*&(3,'^-'N',(!I'6!.&!I0'6!ME.A!  
!

**! ""# \$%! 0(\$7(12346&5(**

"#\$!D\$E.&(!E'00\$)! \*&(!' ; ; (&5'0!&\*! .#\$! 2,38.\$-!&\*! .#\$! 2 \$\$.,37!#0)!&3! : \$; . \$2<\$(!=>9!V@=>A! 4 ; &3!  
'! 2 &.,&3! 2 ') \$)! <6! R (A!Q,00!'3)! -



(\$;(\$-\$3.'.,5\$! .&! .#\$! %&'(! '3)! '!(;\$;(\$-\$3.'.,5\$! &\*! .#\$! :.8)\$3.! O&5\$(3 2 \$3.! M--&E,'.,&3!  
-#&80)!.#\$6! J, -#!.&! 2 'F\$!E& 2 2 \$3.-A!

QA "#\$! ;8<0,E!E& 2 2 \$3.-!-\$--,&3! J,00!<\$!0, 2,.,\$)!.&!m@! 2,38.\$-A!P\*!., 2 \$!( \$ 2 ',3-!)8,(37!.\$!&3\$\  
#&8(! ;8<0,E! E& 2 2 \$3.! -\$--,&3! '\*.\$(! .#\$! ;(\$\(\$7,-.\$(\$)! -;\$'F\$(-! &\*\*\$(! .#\$,(! E& 2 2 \$3.-9!  
')),.,&3'0!,3),5,)8'0-! 2 '6!<\$!&\*\*\$(\$)!.#\$!&; ;&(.83,.6!.&!-;\$'F9!<8.! J,00!<\$!0, 2,.,\$)!.&!-;\$'F!  
\*&(!&306!. J &! 2,38.\$-A!

! PA U(...\$3!E& 2 2 \$3.-! J,00!'0-&!<\$!'EE\$;.\$)!\*(& 2!.#\$!)'. \$!.#'.!.\$#! ;8<0,E!3&.,E\$!,!,-8\$)!83.,0!VW!  
#&8(-! ;(&(!.&!.\$! 2 \$\$. ,37!'! J#,E#!.#\$!%&'(!E&3-,)\$(-!8,.,&3!'3)!\*\$\$\$!,3E(\$'-!-\$!'3)! 2 '6!<\$!  
-8<2,.,\$)! ,3!#'( )!E&;6!&(!5, '!\$ 2 ',0A!P3-.(8E.,&3-!\*&(!)&,37!-&! J,00!<\$!,3E08\$)! ,3!.\$#! ;8<0,E!  
3&.,E\$!

! CA "#\$!%&'(! J,00!3&.!(\$- ;&3)!.&!&('0!&(! J(...\$3!E& 2 2 \$3.-A!  
!

P3! 'EE&() '3E\$! J, .#! !!VbA=\b@]cNd!&\*! .#\$! 9!.\$#!%&'(!&\*!+,-.&(-9!.#(&87#!.\$#!  
D\$E.&(!&(!#,-h#\$(!)\$-,73\$\$! J,00! ;(&5,.)\$!.#\$! ;8<0,E! J, .#! '3!\$Z;0'3'.,&3!\*&(!'36!)\$5, '.,&3!\*& 2!.#\$!  
;(&[\$E.\$)! ('37\$!&\*! .#\$! ;0'33\$)! ,3E(\$'-! ,3! 83)\$7(')8' .\$.8,.,&3!'3)! 2 '3)'&(6!\*\$-\$! .#'.! ,!  
;(\$5,&8-06! ;(&5,.)\$)!.&!.\$#!7\$3\$('0! ;8<0,EA! : 8E#!\$Z;0'3'.,&3! J,00!<\$! ;(&5,.)\$)!&('006!&(!,3! J(...\$3!  
\*&(2!<\$\*&(\$)!.\$#! %&'(!)!. 'F\$-! \*,3'0! 'E.,&3! &3! '36! 83)\$7(')8' .\$.8,.,&3!'3)! 2 '3)'&(6!\*\$-\$!  
,3E(\$'-!\$A! "#\$!%&'()^-! 2



\*3),37-!&\*!.#\$('338'0!'8),.!&\*!.#\$/\*\*,E\$!&\*!.#\$(-\$,)3.! '3)!;(&5,)\$)! '3!8;)'!&3!&;\$3!  
'8),.! ,--8\$-A!

