

!

!

! "#\$%&'()*+&(! &&"#,()*+&(-)./0()*1)2&/#)/'3(45(6&7&89&/(:;:<=(((((((((>?:(

!

! "#\$%&' (#) *+ , \$%\$- "' . /0' . %123%456678596% : & ; %<(%+ , \$% ,)%2)0#) '%&' (#) *-%

!

!!

:9=(K&)LD&M'(A7H#) I D&0 , & 8 &#%((
(N! (&)*+!)&. ! \$79-!90+!) +; -) . !90+!3+-M%+^8!E ; *7-@%+ . 4+ ' +79N(

!

\ F 6 / E = ! & ; * 7 - @ % + . 4 + 8 ! 9 0 + ! 0 \$ 8 9 -) \$; & % ! & 7 . ! ; - 7 9 + ' M -) &) 5 ! M) + 8 + 7 ; + ! - 0 ! M + - M % + ! - 0 !
E 0) \$; & 7 ! . + 8 ; + 7 9 N ! D 9 ! - 0 0 +) 8 ! 9 0 \$ 8 ! 3 + - M % + d 8 ! & ; * 7 - @ % + . 4 + ' + 7 9 ! \$ 7 ! 8 - % \$. &) \$ 9 5 ! @ \$ 9 0 ! 9 0 + !
D 7 . \$ 4 + 7 - I 8 ! M + - M % + ! - 0 ! L I) 9 % + ! D 8 % & 7 . ! \$ 7 ! 9 0 + ! + 0 0 -) 9 8 ! & 7 . ! . + % \$ R +) & 9 + ! \$ 7 9 + 7 9 \$ - 7 8 !
9 - (@ &) . ! . + ; - % - 7 \$ [& 9 \$ - 7 N ! E 0) \$; & 7 ! F - G & ! 6 ; - 9 \$ & 7 8 ! 0 & G + ! + X \$ 8 9 + . ! & 7 . ! M +) 8 \$ 8 9 + . ! - 7 !
9 0 + ! 9) & . \$ 9 \$ - 7 & % ! & 7 . ! - 0 ! 9 0 + ! : \$ d * ' & W ! 0 -) ! ' -) + ! 9 0 & 7 ! Y Z Z ! 0 I 7 .) + . ! 5 + &) 8 N ! # + !
& ; * 7 - @ % + . 4 + ! & 7 . ! + X M) + 8 8 ! . + + M ! 4) & 9 \$ 9 I . + N ! L O + \$) ! 8 \$ 4 7 \$ 0 \$; & 7 9 ! M) + 8 + 7 ; + ! & 7 . !
; - 7 9) \$ R I 9 \$ - 7 8 ! - 7 ! 9 0 \$ 8 ! % & 7 . ! 0 & G + ! ; - 7 9) \$ R I 9 + . ! 9 - ! 9 0 + ! + X \$ 8 9 + 7 ; + ! - 0 ! F - G & ! 6 ; - 9 \$ & N !
L O + \$) ! % & R - I ! & 7 . ! 8 * \$ % 8 < ! I 8 + . ! @ \$ 9 0 - I 9 0 + \$) ! + X M % \$; \$ 9 ! ; - 7 8 + 7 9 ! & 7 . ! @ \$ 9 0 - I 9 !
) + ; \$ M) - ; \$ 9 5 ! 0 & G + ! 8 0 & M + . ! 9 0 + ! 8 9) I ; 9 I) & % ! 8 9 & R \$ \$ 9 5 ! & 7 . < ! @ +) + ! \$ 7 8 9) I ' + 7 9 & % ! \$ 7 ! 9 0 + !
;) + & 9 \$ - 7 ! - 0 ! 9 0 + ! \$ 7 9 +) 4 + 7 +) & 9 \$ - 7 & % ! @ + & % 9 0 ! - 0 ! 9 - . & 5 ! 8 ! F - G & ! 6 ; - 9 \$ & N ! L O + 5 ! &) + !
) + 8 \$ % \$ + 7 9 ! R) & G + < ! & 7 . ! 8 M \$) \$ 9 I & % ! & 7 . ! + X M) + 8 8 ! M) \$. + ! \$ 7 ! 9 0 + \$) ! E 7 ; + 8 9 -) 8 ! - 7 ! @ 0 - 8 + !
8 0 - I % . +) 8 ! 9 0 + 5 ! 8 9 & 7 . N ! L O + 5 ! &) + ! 9 0 + ! 0 - I 7 . +) 8 ! - 0 ! 9 0 + ! ' -) + ! 9 0 & 7 ! b Z ! 0 \$ 8 9 -) \$; & % !
E 0) \$; & 7 ! F - G & ! 6 ; - 9 \$ & 7 ! ; - ' ' I 7 \$ 9 \$ + 8 ! & ;) - 8 8 ! F - G & ! 6 ; - 9 \$ & N ! L O \$ 8 ! & ; * 7 - @ % + . 4 + ' + 7 9 !
R) \$ 7 4 8 ! @ \$ 9 0 ! 9 ! & ! ; & % ! 9 - ! & ; 9 \$ - 7 ! 9 - !) + ; - 7 ; \$ % + ! 9 0 + ! 0 &) ' 8 ! & ; 9 + .

!!!

!

<=(6&7D) . / . % ") # () * (. # N (C) # * D " 7 % () * (@ # % & / & ' % (
F - ! ; - 7 0 % \$; 9 8 ! - 0 ! \$ 7 9 +) + 8 9 ! @ +) + ! . + ; % &) + . N ! !

!

5=(A77&L% . #7&()*(A , � . (

!

!) % ") # " ! L - ! & M M) - G + ! 9 0 + ! = + ; + ' R +) ! _ Y < ! a Z a e ! (- &) . ! - 0 ! > - G +) 7 -) 8 ! ' + + 9 \$ 7 4 ! & 4 + 7 . & ! & 8 !
M) + 8 + 7 9 + . N ! ! ? 2 > ' . % @ A % F A 0 > # , % G , 3 3 # \$ 7 H 3 / & & 2) . ; ! / &)) \$ + . ! I ! ' ' # \$ % & ' (') ' % * + , J !

!

0=(P&D7) 8 & (. # 0 (@ # % /) 0 \$ 7 % ") # ' (
K ; % K , 3 C ' 3 % K 2 , 3 . % L " , # 3 %

%

+ % ; - ' + ! 9 - ! \$ 7 ; - ' \$ 7 4 ! F 6 / E = ! (- &) . ! : + ' R +) " ! ! !

!

K @ + 7 ! 6 * + + 7 ! , 6 9 I . + 7 9 ! (- &) . ! : + ' R +) ! ! \$ 8 ! & ! M & \$ 7 9 +) ! M O \$ - 8 - M O + N ! E !) + G - % I 9 \$ - 7 &) 5 ! 9 0 \$ 7 * +) ! \$ 7 9 +) + 8 9 + . !
\$ 7 ! 8 +) G \$ 7 4 ! - 7 ! 9 0 + ! R - &) . N !

!

E 7 .) + & ! B I 7 7 \$ 0 -) . ! , 6 + 7 \$ -) ! 3) - T + ; 9 ! : & 7 & 4 +) ! ! @ & 8 ! 0 \$) + . !) + ; + 7 9 % 5 ! & 7 . ! ; - ' + 8 ! 9 - ! 9 0 + ! M - 8 \$ 9 \$ - 7 ! @ \$ 9 0 !
. + + M ! + X M +) \$ + 7 ; + ! \$ 7 ! &) ; 0 \$ 9 + ; 9 I) + < ! R I \$ % . \$ 7 4 < ! . + 8 \$ 4 7 < ! & 7 . ! M) - T + ; 9 ! ' & 7 & 4 + ' + 7 9 N ! B & 8 ! ; - 7 . I ; 9 + . ! & 7 !
\$ 7 8 9) I ; 9 \$ G + ! & 7 . ! \$ ' M) + 8 8 \$ G + ! . + + M ! . \$ G + ! \$ 7 9 - ! 9 0 + ! 0 \$ 8 9 -) 5 ! - 0 ! 9 0 + ! 3 -) 9 ! / & ' M I 8 ! M) - T + ; 9 N ! B +) ! 8 I ' ' &) 5 !
M) + 8 + 7 9 & 9 \$ - 7 ! @ \$ % ! R + ! . + % \$ G +) + . ! % & 9 +) ! \$ 7 ! 9 0 \$ 8 ! ' + + 9 \$ 7 4 N !

!

(N ! (&) * + !) ' + 7 9 \$ - 7 + . ! 0 + ! ' + 9 ! 3 +) ' \$ +) + ! B - I 8 9 - 7 ! - 0 ! 9 0 + ! 3) - G \$ 7 ; + ! & 9 ! & 7 ! E % I ' 7 \$! M &) 9 5 N ! E 7 ! + X ; \$ 9 \$ 7 4 !
M O \$ - 8 - M O \$; & % ! . \$ 8 ; I 8 8 \$ - 7 ! 0 - % - @ + . N ! L O + ! 7 + + . ! 0 -) ! 4 - G +) 7 ' + 7 9 ! 0 I 7 . \$ 7 4 ! @ & 8 ! ' + 7 9 \$ - 7 + . N ! F 6 / E = ! \$ 8 !
8 + + * \$ 7 4 ! & ! % - 9 ! - 0 ! ' - 7 + 5 ! 9 - ! ; - 7 8 - % \$. & 9 + ! ; & ' M I 8 ! 7 + + . 8 N ! E ! 8 ' & % ! 7 I ' R +) ! - 0 ! M - 9 + 7 9 \$ & % ! . - 7 -) 8 ! 0 & G + !
R + + 7 ! \$. + 7 9 \$ 0 \$ + . N ! L O +) + ! \$ 8 ! & ! 7 + + . ! 9 - ! R + ! + X & ; 9 \$ 7 4 ! \$ 7 ! @ 0 & 9 ! F 6 / E = ! % + & . +) 8 ! &) + ! . - \$ 7 4 ! & 7 . ! @ 0 5 2 ! 9 - !
I 7 . +) 8 9 & 7 . ! 9 0 + !) \$ 8 * 8 < ! @ 0 \$; 0 ! &) + ! G +) 5 ! ; - ' M % + X N ! L O +) + ! \$ 8 ! & ! 0 + \$ 4 0 9 + 7 + . ! 8 + 7 8 + ! - 0 ! 9 0 + ! 0 I 9 I) + N ! L O + !
% + G + % ! - 0 ! ; - ' M % + X \$ 9 5 ! \$ 8 ! 7 - @ ! R + ; - ' \$ 7 4 ! ; % + &) ! 9 - ! & % ! 9 0 + ! ; - ' ' \$ 9 9 + + 8 N ! !

!

#!

=8; I88\$-78!R5!90+! (-&). !@+)+!0+%. !7!?X+; I9\$G+!6+88\$-7! . I)\$74!90+!+=;+ ' R+)!e<!aZae! (I8\$7+88!
 =+G+% -M ' +79! ' ++9\$74N!!F -9+8!@+)+!9&*+7! . I)\$74!90&9! ' ++9\$74!RI9!; I)))+79%5!90+! ' \$7I9+8!&)+!7-9!
 &G&\$%&R%+N!LO+5!@%%R+!+ ' &\$%+ . !80-)9%5N!!= I)\$74!90&9! ' ++9\$74!<90+!8+78+!-0!; -7; +)7!@&8!;%+&)%5!
 +XM)+88+ . !R5!+G+)5-7+!-7!90+!R-&). N!LO+!9&8*!-0!& . .)+88\$74!M)+G\$- I8!M%&77\$74!&7 . ! ' &7&4\$74!
 \$88I+8!90&9!; -79\$7I+!9-!&)\$8+!0)- ' ! ' &75!5+&)\$8!&4-!0&8!R++7!&!0)+WI+79!9-M\$;!-0! . \$8; I88\$-7N!LO+!
)+&%\$95!-0!@O&9!@%%R+!O&MM+7\$74!%-74!&09+); I)))+79! ' + ' R+)8!O&G+!%+09!90+!R-&). !8!&!M)\$ ' &)%5!
 0-; I8N!LO+!%-74H9+) ' !G\$+@\$8!M-8\$9\$G+!&7 . !7+; +88&)%5N! # O&9!\$8!7++ . . !9-!R+7+0\$9!90+!I7\$G+)8\$95!\$8!&!
 @+%%H\$70- ' + . !R-&). !+X+); \$8\$74!; &)+!\$7!-G+)8\$409N!LO+!R-&). !7++ . 8!9-!%\$89+7!;)\$9\$; &%%5!9-!90+!
 89I . +798!&7 . !0&; I%95!9-! ' &*+!8I)+!90+!+7G\$8\$-7+ . !0I9I)+!- ; ; I)8N!!?X9)+ ' +!; &)+!\$8!G\$9&%!9-!%-!*!
 &09+)!- I)! . -7-)8!R5!@-)*\$74!; %-8+%5!&7 . !+00+; 9\$G+%5!@90!6PL!& . ' \$7\$89)&9\$-7N!LO+!80&)+ . !4-&%!\$8!
 0-)+!G+)5-7+!9-!@-)*! . %\$4+79%5!&7 . !90- I4090I%5!9-!&; 0\$+G+!90+!0I9I)+!8I; ; +88!-0!F6 / E=N!
 !

Q=(A0)L%"#)#!&&"#, (!"#\$\$&'(

fN_U!! F-!; 0&74+8!R+\$74!)+WI+89+ . N!!

LO+! ' \$7I9+8!-0!90+! (-&). !-0!>2Tc500050253 .99-0 .40 .2 (0+)02 () #)2144000 .TJ ETQ q 0 .24000 .2411 .990659

!

!

3)+8\$. +79^8! J +M-)91!7-9+8!kYab<ZZZ!9-!R+!M&\$. !90\$8!0\$8 ;&%!5+&N!! # 05!8I ;O!&!R\$4!
. \$8;)+M&7 ;5m!

!

PN! = - @+! ; %&)\$0\$+ . !90&9! ' -89! . -7&9\$-78!&)+!7-9!0-)!-M+)&9\$74!0I7 . 8N!KM+)&9\$74!
. -7&9\$-78!)+;+\$G+ . !&)+!0-)!7-!8M+ ;\$0\$;!MI)M-8+N! # 0+)+&8! . -7&9\$-78!90&9!&)+!
8M+ ;\$0\$;&%5! . + . \$;&9+ . !&)+!\$7!90+! ?7 . - @ ' +79!QI7 . !-)!6M+ ;\$&!3I)M-8+!QI7 . N!
KM+)&9\$74!QI7 . 8!0- % . 8!&%!90+!4+7+)&%!-M+)&9\$-78!-0!90+!I7\$G+)8\$95N!

!

E7-90+)! ; -7 ; +)7!@&8!)&\$8+ . !)+4&) . \$74!&@&)+7+88!-0!0- I8\$74!\$88I+8!0-)!
\$79+)7&9\$-7&%!89I . +798!&7 . !8- I409! ; %&)\$0\$;&9\$-7!-7!90+! . +%&58!)+4&) . \$74!89I . +79!
G\$8&8N!

!

PN! = - @+!\$. +79\$0\$+ . !0- @!@0+7!\$79+)7&9\$-7&%!89I . +798!&MM%5!9-!&99+7 . !9- !F6 / E = <!
90+5!&%8-!7++ . !9- !&MM%5!9-!90+)\$!4- G+)7 ' +798!9-!-R9&\$7!&!G\$8&!&7 . !M)-G+!90+5!0&G+!
&! ; +)9&\$7!& ' - I79!-0! ' -7+5!9-! ; -G+)!+XM+78+8N!

!

3N!60&77-7!)+8M-7 . + . !90&9!G\$8&8!0&G+!R++7!8%- @!9-!R+!M)- ; +88+ . !&9!90+!M)-G\$7 ;\$&%!
%+G+%N!F-G&!6 ; -9\$&!\$8!-7+!-0!90+!8%- @+89!M)-G\$7 ; +8!\$7!90+! ; - I79)5!9-!M)- ; +88!DJ / / !
G\$8&8N!F+@!%+4\$8&9\$-7!@\$\$%!) +WI\$)+!\$79+)7&9\$-7&%!89I . +798!9-! . + ' -789)&9+!90+5!0&G+!
kaZ<ZZZ!9-!kYZ<ZZZ!9-! ; -G+)!9I\$9\$-7!&7 . !%\$G\$74!+XM+78+8N!

!

E!R-&) . ! ' + ' R+)!80&)+ . !90&9!80+!\$8!&7!\$ ' ' \$4)&9\$-7!%&@5+)!@0-!@-) *8!@\$90!G\$8&8!
&7 . !\$8!&G&\$&R%+!9-!&78@+)!&75!WI+89\$-78!&R- I9!90+!M)- ; +88N!!

!

D9!@&8!7-9+ . !90&9! . -7&9\$-78!0-)!-M+)&9\$74!+XM+78+8!&)+!90+!0&) . +89! . -%%&)8!0-)!
F6 / E = !9-!-R9&\$7N! = -7-)8! . -!7-9!@&79!9-!M&5!0-)!I9\$%\$9\$+8N!LO+)!\$8!&!7++ . !0-)!
)&\$8\$74! ' I ; OH7++ . + . !-M+)&9\$74! . -%%&)8N!

!

4!:(J+G\$8\$-78!9-!F6 / E = ^8!E ; & . + ' \$; ! (5H%&@8!&7 . ! / -789\$9I9\$-7!

H , > ' % > ,) / 7 ' % > , O > Q T W T ' ! 906590 . 1694Bt 5000500 . 24000 . 2411 . Tf

!

&

!

!

E!WI+89\$-7!\$0!90+!6+7\$-!)3)-T+;9! : &7&4+)!O&8!90+!+XM+)9\$8+!) +WI\$)+. !9-!%+&. !&!
M)-T+;9!9+& ' !%+&-N!3N!60&77-7!) +8M-7. +. !90&9!E!BI77\$0-). !R)\$748!&!4)+&9!. +&%!
+XM+)9\$8+!9-!90+!9+& ' N!!

!

E!WI+89\$-7!@&8!)&\$8+. !)+4&). \$74!90+!L\$+)!a! / O&\$)!8+&);O!\$8!\$7!M)- ;+88N!S 3h3)-G-89!
: & ;&%\$*! ' +79\$-7+. !90&9!80+!@\$\$M)-G\$. +!&7!IM. &9+!\$7!6M)\$74!aZaYN!

!

/ -7;+)7!@&8!+XM)+88+. !&R- I9!0I7.)&\$8\$74

!

(!

60&77-7!&7. ! / QK! = - @+!9-! . +G+% -M!&!; - ' M)+O+78\$G+!9-9&%!M)-T+;9!RI . 4+9!&7. !\$ ' M%+ ' +79&9\$-7!
M%&7!9-!+X+; I9+!9O+!0I%5! . +8\$47+ . !M)-T+;9!9-!) +7-G&9+!9O+!+X\$89\$74!M-)9!; & ' MI8N!LO+!@-) *!9O&9!
@&8!; - ' M%+9+ . !\$7! = +; + ' R+)!aZaa!)+WI\$)+8!)+G\$+@!9- !+78I)+!\$9!\$8!89\$%\$!\$7!%\$7+!@9O!; I)) +79!M%&78!&8!
@+%%!&8!& . TI89\$74!9O+!0\$7&7; +8!0-)!&75!; O&74+8!9O&9!O&G+!O&MM+7+ . !R+9@++7!9O+7!&7. !7- @N!
(I . 4+9\$74!&7. !M%&77\$74!0-)!)+%- ; &9\$-7!-0!; %&88+8!\$7!89I . \$-8!0-)!9O+! . I)&9\$-7!-0!9O+!) +7-G&9\$-7!\$8!&!
%+88-7!%+&)7+ . !0)- ' !9O+!@-) *!9O&9!\$8!O&MM+7\$74!-7!9O+!BSE / !M)-T+;9!7- @N!LO+! . +G+% -M ' +79!&7. !
0)+WI+79!)+G\$+@!-0!M)-T+;9!; -79)- %! ' +&8I)+8!&7. !-9O+!)!0I9I)+!) +M-)9\$74!M)- ; +88+8!&7. !8589+ ' 8!&)+!
*+5N%

(N! (&)*+!) +G+%+ . !9O+!)!\$8!&!M%&7!o89)I ;9I)&%! . +8\$47p!+X\$89\$74!0-)!9O+!3-)9! / & ' MI8N!
BSE / !\$789&%&9\$-78!&)+!R+\$74! . -7+!0-)!&RI\$% . \$74!9O&9!O&8!7-9!R++7!0I%5!RI\$%9!- I9N!!
!
E!R-&). ! ' + ' R+)!; - I79+)+ . !9O&9!9O+)+!\$8!&7!&R8+7; +!-0!&!; - ' M)+O+78\$G+!0& ; %\$9\$+8!
V!\$70)&89)I ;9I)+!M%&7N!!B+!)+WI+89+ . !&!M%&7!9O&9! . +9&\$8!9O+!; - ' M%+9+!M)- ; +88!&7. !
. +G+% -M8!&!0-) ' &%!M%&7!9O&9!\$8!0-)@&). !9O\$7*\$74N!K7+!9O&9!9O+!R-&). !; &7! . \$4+89!
M)- ; +88! ' +&8I)+<!&7. ! ' -7\$9-)!9-!0I%0\$%!9O+!) . I95!-0!-G+)8\$409<!0\$8; &%!
)+8M-78\$R\$%\$95<!&7. !&; ; - I79&R\$%\$95!9-!F6 / E = !&8!&7!\$789\$9I9\$-7!&7. !9-!9O+!MIR%\$; N!

!

!

)!

!)%"#(*/) 8(1)2&/#. #7&(.#0(Y\$ 8 .#(B&D.%")#'W!L-!&;;+M9!90+!)+; - ' ' +7.&9\$-7!-0!90+!