

! "#\$%&&' (#\$\$%&\$) # * +) \$ (% , - . #) \$
/ , * * # 0 - + , ! 1\$ - %\$% - # \$' . \$ + 2% 3 # \$! " # \$
) + 4 \$

!

" ! " # \$ % & ' " (\$! !

\$ % & ! ' \$ () ! *) + \$,) * ! - ') , ') . ! / , ! / 0 ! 1) 2 \$! , 3 ! 4 . / 5 / % \$ 1 1 & ! / % * / 4 , ! \$! 0 , , / % 2 !
6 .) 0 / *) % , 7 ! + 8 , ! , ! / 0 ! . \$.) ! & ! * / 0 4 8 0 0) * ! - ' 3 ! *) 4 / *) 0 7 ! \$ % * ! - ' 3 ! 0 ' 3 8 ! * ! *) 4 / *) 7 ! , ' \$, !
9 8) 0 , / 3 % ! ; / 4 ' \$. * ! < / = 3 % ! .) 0 / 2 %) * ! > . 3 5 ! , ') ! ? ' / ,) ! @ 3 8 0 ! / % ! , ') ! 5 / * 0 , ! 3 > ! \$!
4 . / 5 / % \$! 0 4 \$ % * \$ 1 7 ! % \$. 3 - 1 & ! \$ (3 / * / % 2 ! / 5 A) \$ 4 ' 5) % , ! \$ % * ! 4 . / 5 / % \$! 4 ' \$. 2) 0 : ! !
B -) % , & C > / () ! &) \$. 0 ! 1 \$,) . 7 ! D / 1 ! ! E 1 / % , 3 % ! - \$ 0 ! / 5 A) \$ 4 ') * ! + & ! , ') ! @ 3 8 0 ! 3 > !
;) A .) 0) % , \$, / () 0 ! \$ % * ! \$ 4 9 8 / , ,) * ! + & ! , ') ! F) % \$,) 7 ! + 8 , ! , ') ! , ' .) \$, ! 3 > ! 4 . / 5 / % \$!
A . 3 0) 4 8 , / 3 % ! 1 / % 2 .) * ! , ' . 3 8 2 ' 3 8 , ! ' / 0 ! A .) 0 / *) % 4 & : " ! ! " % *) A) % *) % , ! E 3 8 % 0 ! !
G) % %) , ' ! F , \$. ! 8 ! , / 5 \$,) 1 & ! %) () . ! A .) 0 0) * 1 4 ' \$. 2) 0 ! \$ 2 \$ / % 0 , ! E 1 / % , 3 % 7 ! - ' / 4 ' ! 5) \$ % , !
, ' \$, ! , ') ! H : F : ! F 8 A .) 5) ! E 3 8 . , ! - \$ 0 ! 8 % \$ + 1) ! , 3 ! -) / 2 ' ! / % ! 3 % ! , ') ! 4 3 % 0 , / , 8 , / 3 % ! / , & !
3 > ! , ') ! 5 \$, ,) . : #

2.38%*0!,3!4./5 /%\$11&1/%*4,!E1/%,3%:6!!@3 -) (.7!, ')!L>>/4)!3>I)2\$!E38%0)1!
, ')!43%0/,8,/3%\$11)2\$!\$8, '3./,&!/%, ')!)=)48,/(!+.\$%4'7!0,\$,)*, ' .382'!/0!
3 - %!3A/%/3%1!),,).0!, '\$,!\$!0/,,/2!6.)0/*),!4\$%3,!+)!4./5 /%\$11&1/%*4,) *7!
)\$4'/%2!, ')!3AA30/),!43%4180/3%!\$0!, '\$,!3>! ; 3,8%*\$:8!!B' /0!%3,)! - /1!\$.28)!
, '\$,! ')!L>>/4)!3>I)2\$!E38%0)!MNL I EOP!\$4J0!, ')!/%*)A)%*)%4)!)4)00\$.&!
,3!2/(!/,0!3A/%/3%0!A.)4)*%,/\$! -)/2',!/%!, ' /0!*)+\$,)!+)4\$80)!/,/0!8%*)!.!, ')!
/%>18)%4)!3>!, ')!6.)0/*),! /50)1>:!

B')!98)0,/3%!.)5 \$/%0!.)1)(\$%,!+)4\$80)! -)!>/%*!38.0)1(!)0!/%!\$!0/,8\$,/3%!
- ')!.)!0/,,/2!6.)0/*),7!Q3%\$1*!B.85A7!/0!8%*)!.!/()0,/2\$,/3%:9!!R()%0!
'\$()!8%.\$()1)*!/%!\$!5 \$%)!.!0/5 /!\$.!,3! - '\$,!3%)!5/2',!0))!3%!, ')!03\$A!3A).\$!
.\$5\$! ! "#\$%& "'& ()+\$.:!! "55)*\$/\$,)l&! >3!13 - /%2', ')! STUV!)1)4,/3%7!
/%,)1!2)%4)!.)A3.,0!43%>/.5)*!, '\$,!; 800/\$!' \$*!5)**1)*!/%!, ')!1)4,/3%:!!B')!
W,,3.%)&!X%)\$. \$!7!Y)>>!F)00/3%07!.)480)*! /50)1>.>.35!A\$. /4/A\$,/2!/%!\$%!
/%98/.&!/%,3! ; 800/\$!5)**1/%2!+)4\$80)! ')! - \$0!\$!08..32\$,)!/%!, ')!B.85A!
4\$5A\$/2%:!! ! B')! ZD"! 43%,/8)*! /,0! /%()0,/2\$,/3% /%!, ')! >\$4)!3>! \$%!
\$*5 /%0,.\$,/3%!, '\$,! */*! %3,! - \$%,! /,:!! ! B')%7!6.)0/*),! B.85A!>/.)*!, ')!

! U#! V;%AB*!Y%W%1@-!>. "#. #C1047, 0"/#R0#!", 7B/0, S#O#I * "AM97, , 0"#I0A. #Q0<*#K. J4#T04-! #Z#!
[5 1 (4# \0BE! 22-! 23"7:-! ;<=>D6>>))#&E<*C@D#+(C>23"7>37>22>0D)=(B* <*+D>+%&I=A@D*F@&&L@I
&F*+<@FI, @&&&&<; ID<%AAIC@C (#; <C&aC+OL?b"#!
O# K00! 9 @C(A%&FOC! XA(C! K(L@A<! N#! \$*J (&-! \A#! /DD*D<&&<! / <<_E! N@&&#!]XX*+@! (X! Q@1%B!
V(O&D@B-!O<0". H7+7/J#*F#/30#C1047, 0"/(=#U7B0#C1047, 0"/#. " , #*/301#>7@7+#LEE7B014#/*#V0, 01. #>17<7". #
C1*40B?7*"# : 37+0# 7"# LEE7B0! ". Y@=#! 24-! "57H:-! ;<=>D6>>X%D#(A1)*A=>%1@&+E>F(c)

Q/.)4,3.!3>!, ')!ZD"7!Y\$5)0!E3 5)&7!+)4\$80)!3>!N, ')! ; 800/\$!, ' /%2:0!#!Z/%\$11&7!
, ')! W00/0,\$%,! W,,3.%)&! X%)\$.!\$17!\$! ; 3*! ; 30)%0,)/%7! \$AA3/%)! *! \$! 0A)4/\$!
438%0)!1,3!43%*84,!\$%1/%*)A)%*)%,1/% ()0,/2\$,/3%!3>!, ')!5 \$,,).!:'6!!">!, ')!0A)4/\$!
438%0)!7! ; 3+).,! # 8)11).7! >/%*0! , ' \$,! 6.)0/*),! B.8 5 A! 3+0,.84,)*! [80,/4)7!
43118*)*! - /, ' ! ; 800/\$! 3.!)%2\$2)*! /%! 3, ')!.!4./5)0! 084 ' ! \$0! 43%0A/. \$4&! ,3!
(/3!\$,.)!4\$ 5 A\$/2%!>/%\$%4)!1\$ - 07! 5 3%)&!1\$8%*)..%/27!3.!, \$=!) (\$0/3%7! - /11!, ')!
0A)4/\$!438%0)!+)\$+1)! ,3!4./5 /%\$11&!/%*/4,! ' /5 \!!W%*/! /5 A3.,\$,%,1&7! - ' 30)!
3A/%/3%!3%!, ' \$,!98)0,/3%10 ' 381*!5 \$,,). \!

B ' /0!98)0,/3%10! /5 A3.,\$,%,!+)4\$80)! /, /0!%3,!41)\$.! />!\$!0/,, /%2!6.)0/*),!4\$%!
+)!4./5 /%\$11&!4 ' \$.2)*:!!B ')!>/.0,!4 ' \$.2)0!\$.)!. /4J1/%2!*3 - %!>.3 5 !, ')!0A)4/\$!
/% ()0,/2\$,/3%! /%418*/%2! 4 ' \$.2)0! 3>! 43%0A/. \$4&! \$%*! 5 3%)&! 1\$8%*)..%/2! +&!
B.8 5 AK0! >3. 5).! A.)0/*), /\$! 4\$ 5 A\$/2%! 5 \$%\$2).7!7! /%! - ' /4 ' ! \$! [8.&! ,./\$!
81,/5 \$,)l&1>38%*! ' /5 !28/1,&!3>!) /2 ' ,!438%,0!3>!5 /04)11\$%)380!>/%\$%4/\$!4./5)0!
\$%*!, \$=>.\$8*:.!8!!Z8., ').7!/%0,)\$*!13>!>4/%2!\$!0)43%*!,./\$17!, ')!0\$ 5)!4\$ 5 A\$/2%!
5 \$%\$2).!\$2.)) *! ,3!433A).\$,)! - /, ' !, ')!0A)4/\$!438%0)!1\$%*!A1)\$*)!28/1,&! ,3!
5 3.)!438%,0!19!!

":! B)*+LIEK,+!",(,"*!' '*+B) - "+-+6#*,(%*!"*E - !!"\$"+D*+E#(.(! - //0+
"!%(' '*%+- !%+6#\$, * '& '*%!

B')! LIE! /,0)l>! /%0/0,0! , '\$,! , ')! 6.)0/*)%,! /0! /5 58%)! >.35! 4./5/%\$!
A.30)48,/3%:#6! ! B')! Y8*/4/\$.&! W4,! 3>! Ud_e!)0,\$+1/0')*! , ')! 0,.84,8.)! \$%*!
[8./0*/4,/3%! 3>! , ')! >*)\$.! 438.,! 0&0,) 5! \$%*! 4.)\$,)*! , ')! A30,/3%! 3>! , ')!
W,,3.%)&! X)%).\$!:#7!! L(.! ,/5)7! , ')! >8%4,/3%0! \$%*! *8,/0!) (31()*7! +8,! , ')!
+\$0/4! A\$. \$5) ,)0! ')! 1*! 0,) \$* & a! , 3! .) A.)0)% , ! , ')! H%/ ,) *! F, \$, 0! /% ! 08 / , 0! /% ! , ')!
F8A.) 5)! E38.,! \$%*! , 3! 2 / ()! \$* (/ 4)! \$%*! 3A / % / 3! 8A3! 98)0, / 3%0! 3>! 1\$ - ! - ')%!
)98)0,)*! +&! , ')! 6.)0/*)% , ! 3. ! 3 , ') .! ') \$*0! 3>!)=)48, / () *) A\$. , 5) , 0 : #8!
R()%, 8\$11&7! , ')! W,,3.%)&! X)%).\$! *) 1) 2\$,) *! 584 ' ! 3>! / , 0! 3A / % / 3% ! - . / , % 2!
\$8 , ' 3 . / , & ! , 3 ! , ')! LIE7! - / , ' ! E3%2.)00! 43* / > & / % 2! , ') , . \$%0 > . ! 3>! \$8 , ' 3 . / , & ! / % !
STTV:#9! ! D&! , '\$, ! 0\$5)! &) \$. 7! <) - 0 -)) J! 1\$+) 1) *! , ')! LIE! \$0! N , ')! 530,
/5 A3., \$% , ! 23 () . % 5) % , ! 3 >> / 4) ! & 38K () ! %) (. ! ') \$. *! 3 > : 0 # : ! ! B ') ! LIEK0! 530,
/5 A3., \$% , ! >8%4,/3%! /0! , 3! /008)! 1) 2\$! 3A / % / 3%0! >3. ! , ')!)=)48, / ()! +. \$%4 ' 7!
)0A)4/\$11&3%!/008)0!3>!43%0,/8,/3%\$!!1\$ - :!

\$4,8\$11&143 5)!/%,3!)=/0,) %4):⁶⁷!!"IU_dT7!E3%2.)00!2\$()!, ')!W,,3.%)&!X%)\$.!\$!
, ')!\$+/1/,&! ,3!3(.0)!\$1!4./5 /%\$!.\$%*!4/(!1!/,/2\$,/3%!(31(/%2!, ')!H%/,) *!
F,\$,)07!+8,!/! - \$0!%3,!8%,/!Uef`!, '\$,!, ')! 5 3*).%!Y80,/4)!Q)A\$. ,5)%,!4\$ 5)!
/%,3!)=/0,) %4):⁶⁸!

B ')! W,,3.%)&! X%)\$.!\$! - \$0! 4.)\$,) *! +&! , ')! Y8*/4/\$.&! W4,! /,0)1>7! \$%!
/5 A3.,,\$%!, *0,/%4,/3%! \$0! /,! - \$0! %3,! 4.)\$,) *! , '.382'!)=)48,/(! +.\$%4'!
)28!\$,/3%07!+8,!\$, ')!.!+&!E3%2.)00:⁶⁹!!L8,0/*)!3>+)/2!, ')!480,3*/\$%!3>!, ')!
!\$ - !>3.!, ')!)=)48,/(!*)A\$. ,5)%,07!, ')!W,,3.%)&!X%)\$.!\$! - \$0!,\$0J)*! - /, '!, ')!
\$**/,/3%\$! !.)0A3%0+/1/,&! ,3! N8A' 3!*\$! \$%*! A.)0).(, ')! !\$ - ! \$%*! ,3! *3! 03!
\$443.*/%2!,3!1)2\$!10,\$%*\$.*07!%3,!A3!/,4\$!13%)0:0⁶!!B')!,.\$%*,/3%\$! (/) - !3>!
, ')!.3!1)3>!, ')!W,,3.%)&!X%)\$.!\$!0!+0,!*)04./+)*!+&!W,,3.%)&!X%)\$.!\$!E\$!)+!
E80' %2!/%!U_g` 7!N,3!2/()!' /0!\$*(/4)!\$%*!3A%/3%!3%198)0,/3%0!3>!!\$ - !,3!, ')!
6.)0/*)%,\$%*!,3!, ')!)\$*0!3>*)A\$. ,5)%,07!, ')!\$4,/3%!3>!, ')!W,,3.%)&!X%)\$.!\$!
/0!98\$0/C[8*/4/\$!1:0⁷!!@) >8., ')!.!)=A!\$/%)*!, ')!.3!1)!\$0!3%)! - ').)! , ')!W,,3.%)&0!
X%)\$.!\$!3A%/3%0! - 38!)*!>/%)! , ')! !\$ - :⁷!!B')!98\$0/C[8*/4/\$!1A3 -)!.!3>!, ')!
W,,3.%)&!X%)\$.!\$!A.3(/)*!, ')!6.)0/*)%,\$%*!, ')!)\$*0!3>*)A\$. ,5)%,0! - /, ' !
N\$8, ' 3./,/()!\$%*!>/%!\$!*),. 5 /%\$,/3%0!3%!, ')!5)\$%/%2!3>!, ')! !\$ - :0⁷!

B ')! L I E! - \$0! 3./2/%\$11&!%\$ 5) *!, ')!NL>>/4)!3>!, ')!W00/0,\$%!,F3!4/,3!
X%)\$.!\$!7!+8,! - \$0!0,\$,8,3./1&!0)A\$.,\$,) *! /%! Ueff! \$%*! .)\$% 5) *!, -)%,&!&\$.0!
!\$,) :0⁷#!!B')! L I E! ' \$0!3>,) %!+)%)! .>)!) *!, ,3!\$0!, ')!NW,,3.%)&!X%)\$.!\$!K0!
I\$ - &).70! \$0! /,! ' \$0! +)%)! *)1)2\$,) *! \$!5 30,! \$!1! 3>!, ')! \$,,3.%)&0! 2%)\$.!\$!
43%) 5 A3.\$.&! 3A%/3%! - ./,/2:^{7S}!!B')! 5 3*).%! L I E! ' \$0!38,1%)*! /,0!+0)!
A.\$4,/4)0!\$%*!>/%)*! /,0!43.)!>8%4,/3%7!N,3!A.3(/)*!43%,.31!/%2!\$*(/4)!3!, ')!
)=)48,/(!+.\$%4' !3>>/4/\$!0!3%198)0,/3%0!3>!!\$ - !, '\$,!.)\$4)%,.!11&!/ 5 A3.,,\$%!,!3!
, ')!>8%4,/3%/%2!3>!, ')!Z)*).!\$!X3(.% 5)%, :0⁷⁶!!W!28/*/%2!A./%4/A!)!, '\$,!/0!
5 \$%*\$,) *!3%!\$%! L I E!\$, ,3.%)&!/0!,3!N\$1 - \$&0!2/()!4\$%*/7!/%*)A%)%*,7!\$%*!

U0P# !, !%<!22H#!
U7P# !, !%<!224I2U#!
! UG#! [;*DIF*D*+&+&*(&!I (@D<(k; @*F%k; %<k; *DIF@C (+A%<+IDED<@C!A@B*@D!; @%W*BE!(&k; @!D@=%A%<*&!
(X!=() @AD-!LO<!%!+@A%*%&!%C (O&<! (X!) @*I ; <!+%&!L@! 1 *W@&!<(< ; @! / <<(A&@E!N@&@A%B!L@+%OD@!*!)%D!
V(&1A@DD! <; %<! +A%<@F! <; @! (XX+@-! &(<! <; @! R J@+0<*W@#! ! / &F! E@<! <; @! / <<(A&@E! N@&@A%BD_! (X<@&!
+ (&D*F@A@F!<; @*A!=() @AD!j` 0%D*!cOF*+%B#k!/, !%<!227I25#!
U5P# !, !%<!22U#!
! O3#! Q0&F-14?=J. !&(<@!43-!%<!44"#!
! O"#! N%AA*D(&-!4?=J. #&(<@!4H-!%<!220I27#!
O2P# !, !%<!227#!
! OH#! ^ C*@+!4?=J. !&(<@!14"-!%<!HH7#!
O4P# !, !%!
! OU#! 9 @C (A%&FOC!XA (C!S %W*F!\#!S%AA(&-! / +*&1! / DD*D%&&!/ <<_E!N@&#!] XX*+@!(X!Q@1%B!V (O&D@B-!
R04# C1.B/7B04# E*1# LI># 10A.# O,@7B0# .",# : I7/0"#!

A./%4/A1)*!\$*(/4):0⁷⁷!!W0!,')!LIE!/0!3>,)%!\$0J)*!,3!N3A/%)!3%!/008)0!3>!>/.0,!
/5A.)00/3%!, '\$,\$.)!8%/J)1&!,3!+!)!.)031(*)!+&!,')!438.,070!/,!0!/5A).\$/(!)!,\$,!
,')!\$,,3.%)&0!'3%)0,1!\$AA.\$/0)!,')!\$AA/4\$+1)!\$ - !/%!\$%&!2/(%)!0/,8\$,/3%:78!

9-d :4) *%& ; %<1\$1\$&"3&4/%&=>%<#41?%&&

3>!, ')!0/2%/>4\$%,!+3*&13>1/%,).A.),\$,/3%!\$%*!/0,.84,/3%!3!0,/4J!,3!A.)4)*%,7!
/,/0!%3,11/J)1&!, ')!L I E! - /11!0,.\$&!>.3 5 !\$!A\$0,!3A%/3%:!

(-& . /%& 0 8 (@ : & A % B " " *) 3 +) & C % 2) * + 1 3 2 & (* ! B 1 3) 7 & , B % 3) D 1 7 1 4 5 & " " & 4 / % &
E % \$ 1 + % 3 4 & &

Z3113 - /%2!+3, '!, ')! ? \$,).2\$,.)!04\$%*\$!13>16.)0/*)%!,! ; /4' \$.*! < / = 3! \$%*!
, ')! / 5 A) \$ ' 5)%,! 3 > 1 6.) 0/*)%!,! D / 11! E 1 / %, 3 % 7!, ')! L I E! / 0 0 8) * ! 3 A % / 3 % 0! 0, \$, / % 2!
, '\$,!, ')! 6.) 0/*)%%,! - \$ 0! / 5 5 8 %)! > . 3 5 ! 4. / 5 / % \$! A. 3 0) 4 8, / 3 % : 8 : ! ! " ! U e d f 7 ! A 3 0, C
? \$,).2\$,.)7!, ')! L I E! \$. 2 8) * ! , '\$,!, ')! 6.) 0/*)%%,! - \$ 0! , 3 3 ! N 8 % / 9 8) 0! , 3 ! +)!
0 8 + [4,) * ! , 3 ! 4. / 5 / % \$! A. 3 0) 4 8, / 3 % ! +) 4 \$ 8 0)! / , ! - 3 8 1 * ! 8 % *) . 5 / %)! ' / 0! \$ + / 1, & ! , 3!
A) . > 3 . 5 ! 4 3 % 0, / , 8, / 3 % \$! 1 & ! \$ 0 0 / 2 %) * ! > 8 % 4, / 3 % 0 : 9 : ! ! B ')! \$ 8, ' 3 . 7 ! Q / = 3 % 7 9 ! ! \$. 2 8) *!
, '\$,! \$ % & ! \$. 2 8 5) %, ! \$ 0! , 3 ! / 5 5 8 % / , & ! ' \$ * ! , 3 ! +) ! + \$ 0) * ! 3 % ! , ')! N * 3 4, . / %)! 3 > ! , ')!
0) A \$. \$, / 3 % ! 3 > ! A 3 -) . 0 : 0 9 " ! ! Z 8, ') . 5 3 .) 7!, ')! 6.) 0/*)%%,! - \$ 0! % 3, ! N \$ % ! 3 . * / % \$. &!
4 / , b) % 7 0 ! 0 3 ! \$ % & ! 4 1 \$ / 5 0!, '\$,! \$ 1 4 3 8 . , ! 4 3 8 1 * ! ' \$ () ! [8 . 0 * / 4, / 3 % ! 3 () . ! ' / 5 ! ' \$ * ! , 3!
+) ! + \$ 1 \$ % 4) * ! - / , ' ! , ')! N % 3 . 5 \$! ! > 8 % 4, / 3 % 0! 3 > ! , ')! 4 3 8 . , 0! \$ % * ! , ')! 0 A) 4 / \$! !
.) 0 A 3 % 0 / + / 1, /) 0 ! : ! : ! : ! 3 > ! , ')! 6.) 0/*)% 4 & : 0 9 # ! !

)=4)A,!,')!6.)0/*)%,\$.)08+[)4,!,3!/%*/4,5)%,\$!*14./5/%\$!A.30)48,/3%! - '/1)!
0,/1!/%!3>>4)7!+8,!,')!N6.)0/*)%!,/0!8%/98)1&! /5 5 8%)0!,3!084'!\$!A.34)00:'98!
W**/,/3%\$!1&7!,')!STTT!LIE!#)53!+.3\$*)%*,')!043A)!-/, '!'>8.,')!.!08AA3.,!
>.35!\$!+./>!)>!)!*/!/%!>*)\$.!438.,!\$2\$/%0,!c/4)!6.)0/*)%!,!W2%) - !!80,!, - 3!
-))J0!\$>,)!,')!Uedf!LIE!#)537!, '\$,!\$.28)*!N,')!Z.\$5).0!4381*!%3,!'\$(!
43%,)5A!\$.)!A.30)48,/3%!3>!\$%!/485+)%!,6.)0/*)%!,!+4\$80)!,')&!(!0.)!*/!%!
'/5!435A!),!A3 -)!.!3>!,')!>!)=)48,/3%!3>!,')!\$ - 07! - '/4'!/%418*)07!3>438.0)7!
,')!A3 -)!.!3!43%,.3!A.30)48,/3%0:099!!B')!STTT!LIE!#)53!43%0/*).)*!,')!
\$**/,/3%\$!F8A.)5)!E38.,!4\$0)0!, '\$,! -).)!*4/*)*!/%!,')!/%,)/5!, '\$,! -).)!
)1)(\$,!3!4./5/%\$!A.30)48,/3%:9:!!Z/.0,7!/%!F3!4%+&:4)4%\$&?-&G!>"37:!!,')!
E38.,!3A/%)*! - ')%!,')!6.)0/*)%!,!3!,!30)!'!43558%/4\$,)0! - /,'!4\$%!\$00),!
)=)48,/(!A./(!1)2):!!F)43%*7!/%!(7!34"3&?-&H"3%\$7:!!&,')!E38.,!')1*!, '\$,!
43%0,/,8,/3%\$!1/558%/,&! - 381*!%3,!)=,)*!,!3!43%*84,18%).!\$,)*)!,3!,')!3>>4/\$!
8,/0!3>!,')!6.)0/)%%,:!!B'/.*7!/%!G!>"3&?-&I!4J2%*)7+7:"!,')!E38.,!>38%*!, '\$,!
,')!)! - 381*!+)\$+0318,)!A.)0/*)%!,/\$!1/558%/,&!>.35!*\$5\$2)0!1/\$+/!,&!>3!
3>>4/\$!.)0A3%0/+1/,/0!3>!,')!6.)0/*)%%,:!!?/,/%!,')!43%0/*).\$/3%!3>!,')!
\$**/,/3%\$!14\$0)!\$ - 7!,')!STTT!LIE!#)53!43%418%)*!, '\$,!,')!E3%0,/,8,/3%!
)98/.)0!)432%/3%3>A.)0/*)%!,/\$!1/558%/,&!>.35!/%*/4,5)%,\$!*14./5/%\$!
A.30)48,/3%!3>!\$!0,/,/2!6.)0/*)%%,:#!

D3,!',')!Uedf!Q)A\$. ,5)%!,3>Y80,/4)!\$%*!,')!STTT!Q)A\$. ,5)%!,3>Y80,/4)!
4\$5)! ,3!,')!0\$5)!43%0,/,8,/3%\$!43%4180/3%7!\$>,)!\$%!\$!530,/*)%!/4\$!
\$%\$!&0/0:!!I/J)1&7!,')!STTT!LIE!#)53! - \$0!>3!13 - /%2!A.)4)*%!,!\$0!,')!
98)0,3%!3>4./5/%\$!1\$5)%\$+/1/,&!3>!,')!0,/,/2!6.)0/*)%!, '\$!*!+))%!,!\$0)*!\$%*!
)+\$,)!A.)(/380!&!+&!,')!Uedf!LIE:!!'!%!,')!\$+0)%4)!3>+/%*/%2!\$ - !>.35!
\$!438.,!\$**.)00/%2!084'!\$!4!\$/57!,')!LIE!43%,/8%)*!,3!/%0/0,!, '\$,!\$!0,/,/2!
6.)0/*)%!,/0!558%)!>.35!/%*/4,5)%,\$!*14./5/%\$!A.30)48,/3%:7!

G7P# !, P#%<1222#!
GG# !, P#%<12HO!. `0(<*&1!Y(B*+*(A!N@&@A%B!K(L@A!S(A,!*&!&@!LA*@X!;@!X*B@F!*&!&@!g&*@F!Y<%<@D!
\$*D<A*+<V(OA!X(A!&@!\$*D<A*+<(X!9%AE%B&F:#!
G5P# K00#4?=.I. !&(<@D!G2IG4#!
! 53#! 4"G!g#Y#!OGH-!737I"H!. "574:#!
! 5"#! U23!g#Y#!OG"-!05HI5U!. "557:#!
! 52#! 4U7!g#Y#!7H"-!745-!7U0!. "5G2:#!
5HP# K00#2333!] QV!9 @C(-!4?=.I. !&(<@!0-!%<1244-!203#!
54P# K00#"57H!] QV!9 @C(-!4?=.I. !&(<@!0-!%<123IH2f!2333!] QV!9 @C(-!4?=.I. !&(<@!0-!%<1203#!
5UP# K00#"57H!] QV!9 @C(-#4?=.I. !&(<@!0-!%<1"!%D!@W*F@&+@F!LE!<@!@J*D<@&+@!X!<@!"57H!] QV!
9 @C(:#!
50P# K00!7, P!%<HHf!2333!] QV!9 @C(-!4?=.I. !&(<@!0-!%<1203#!

""! " . . &! (" 07+ "!%(' " . * ! "7+ " . 1* - ') . * ! " !

? '/1)! , ')! L I E! /%0/0,)*! /,0!0,\$%4)! - \$0!43%0,/,8,/3%\$11&!038%*7⁸!1)2\$!
04'31\$.0!\$.!)!>8%*\$5)%,\$11&!*/(/)*!3%! , ')! /008)!3>4./5/%\$!A.30)48,/3%:~9!!
6.3>)003.!WJ' /!W5\$!\$.28)0! , '\$,!) 5A3.\$.&! /5 58%/,&!0' /)1*0! , ')!6.)0/*)% ,!
>.35!4./5/%\$!A.30)48,/3%7! - '/1)! ; 3%\$1*! ; 3,8%*\$!\$.28)0! , '\$,!) .) /0!%3!
/5 58%/,&7!\$%*! /5 58%/,&!0' 381*!%3,+)! /%>..) *!>.35! , ')!E3%0,/,8,/3%:~!!B')!
4.8=!3>!W5\$.K0!\$.285)% , /0! , '\$,!)!6.)0/*)% ,!' \$0!,3!+!) ,) 5A3.\$./1&! /5 58%)!]
3,') . - /0)7! , ')!)=)48,/()! +.\$%4'! - 381*! +)! A\$. \$1&b)*! - / , ' ! \$%! \$..)0,7!
/%*/4,5)% ,7!\$%*! ,./ \$! :~!!6.3>)003.! ; 3,8%*\$K0!\$.285)% , /0! 584'! 53.)!0, ./4,!

'/5:!'!B'807,')!/5A)\$4'5)%!,438.,!/0!,')!3%1&!438.,!, '\$,!4\$%!43..)4,l&!,.&!
\$!0/,,%2!6.)0/*)%,:!

B')!>/.0,!A\$.!3>!6.3>)003.!W5\$.K0!/558%/,&!4!\$/5!/0!, '\$,!,')!6.)0/*)%!,
/0!43%0/,8,/3%\$1&!*/0,%4,!>.35!3,')!.!A.30)48,\$+1)!3>>/4/\$!0:!'::!!Z/.0,7!,')!
6.)0/*)%!,/0!\$!8%/,\$.&!)=48,/(!]! - ').)! ,')!1)2/0!\$,8.)!43%0/0,0!3>! gfg!
F)%\$,3.0!\$%*! ;)A.)0)%,\$/(!07!\$%*!,')!8*/4/\$.&!43%0/0,0!3>!3(!.!UfTT!W.,/41)!
""!8*2)0!\$%*!%/%)!F8A.)5)!E38.,!Y80,/4)07!,')!6.)0/*)%!,!\$!3%!)!/0!,')!)%/,.)!

, -k 8)<Nk''kK3+%M%3+%3<%kk

B')!LIEK0!\$4J!3>!/%)A)%*)%4)!>.35!,')!)=48,/(!+.\$%4'!A1\$4)0!/,!/%!
,')!A30/,/3%! - ')!./,0!%3.50!\$.)!%3,!08>>/4/)%!,3!435+\$,!A31/,/4\$!A.)008.)!
>.35!,')!6.)0/*)%,!\$%*!' /0!A31/4&!5\$J).0:!!B')!W,,3.%)&!X)%).\$!\$%*!,')!
LIE!0'381*!0,./(!,3!>/%*!,')!+0!(/) - !3>!,')!1\$ - 7!%3,!,3!)%*3.0)! ,')!
6.)0/*)% ,!\$%*!!B')!LIEK0! [3+! /0! ,3! 4.)\$,)! ,')!0, .3%2)0,!1)2\$!\$.285)% ,0!
08AA3.)!*+&!,')!E3%0/,8,/3%7!03!, '\$,!,')!)=48,/(!4\$%!, \$J)!4\$.)!, '\$,!,')!1\$ - !
/0!N>\$, '>8!1&!)=48,)*:0!6:!!B')!LIEK0!/,%) .%\$!10\$>)28\$. *0!3>!/%)A)%*)%4)!
/%4!8*)!.!98/./%2a!UP!43%08!\$, /3%+>3.)!,')!23(.%5)%!, \$J)0!\$%&!\$4,/3%7!SP!
, .%\$0A\$.)%4&!/%!*.\$>,%2!3A/%/3%07!\$%*!FP!0,\$.)!*)4/0/0!3>!A./3.!3A/%/3%0: !6:!!
@3 -)(.7!, /0!0!%3,!)%382']!3%)!.)98)0, >.35!,')!6.)0/*)% ,7!,')!LIEK0!+300!
/0!)%382'!,3!8A.33,!, \$%*/3%1\$%*!%3.50!+4\$80)! ,')!E3%0/,8,/3%!' \$0!4 '\$.2)*!
,')!6.)0/*)% ,! - /, '!>\$, '>8!1&!)=48,%2!,')!1\$ - 0: !6"

Q)0A/,)!%3.50!3>!/%)A)%*)%4)7!,')!LIE! /0!%3, !>3.5\$11&!/%*)A)%*)% ,!
+4\$80)!/,0!\$4,/3%0!\$.)!/,%) .%\$!1,3!,')!)=48,/(!+.\$%4' :!6#!!",!*3)0!%3,! '\$(!
,')!A.3,)4,/3%0!3>\$!, .81&!/%*)A)%*)% ,!\$2)%4&7!1/J)!,')!Z)*).\$1! ;)0). ()D3\$. *7!
- ')!E3%2.)00! '\$0!2.\$%,)*!N+.3\$*!81)!5\$J/%2!\$8, '3./,&:0!6\$!!B')!LIE! /0!
')\$*)*!+&!\$%!W00/0,\$%,!W,,3.%)&!X)%).\$17! - '3! /0!%35 /%\$,) *!+&!,')!6.)0/*)% ,!
\$%*!43%>/.5)*!+&!,')!F)%\$,):!!B')!A30/,/3% /0!\$!A31/,/4\$!1!3%)!\$0!, /0!W00/0,\$%,!
W,,3.%)&!X)%).\$1!0). ()0!\$,!,')!A1)\$08.)!3>!,')!6.)0/*)% ,: !66!!@3 -)(.7! - /, /%!
,')!LIE7!,')!,)%8.)!3>!/%)!\$, ,3.%)&0! /0! /5 /,)*!,3!, - 3!3.!,')!&)\$:0: !67!! ? /, '!
,')!1\$.2)! ,8.%3(.!3>\$, ,3.%)&07!,')!W00/0,\$%,!W,,3.%)&!X)%).\$1! /0!\$+1)! ,3!
\$AA3/%,!, \$, ,3.%)&0! , '\$, !1/J)!&! \$1/2%! 53.)! - /, '! ,')! [8./0A.8*)%4)!3>!,')!
\$*5 /%0, .\$/3% !/%! - '/4'!,')!&!0). (): !68!!H1, /5 \$,)1&7!,')! /0! ().&!1/,1)! [3+!
A.3,)4,/3%>3.!,')!1\$ - &).0! - /, /%!,')!LIE!\$%*!,')!W00/0,\$%,!W,,3.%)&!X)%).\$1!
').0)!>:!!", /0! /J)!&!, '\$,!,')!LIE! - /1!>))!+)'3!*)%!,3!,')!6.)0/*)% ,:!

B')./%!!/0!,')!A.3+1

, '\$,! \$%! h)=A.)00! .)98)0,K! >3.! 3(..81/%2! >.3 5!, '!)!)=)48,/(!) %/,&! 5 30,! \$>>4,) *! +&! , ')! 3A/%/3%! /0! i, ')! +)0,j! A.)*/4,3.! 3>! 084 '! \$!*)A\$, .8.) :0!⁶⁹! ! "%! .)4)%!,!&\$.07! 6.)0/*)% ,0! '\$(!)!\$0J)*!, ')! L I E!>3.! 08AA3.,! /%! .) \$4' /%2!, ')/.! A3! /4&! 23\$10:!!Z3.!)=\$ 5 A1)7! 6.)0/*)% ,! D80 ' !%)) *) * ! [80, /> /4\$, /3%!, 3!, 3., 8.)! \$% *! .)4)/() *! / ,! /%!, ')! /%>\$ 5 380!, 3., 8.)! 5) 5 3:!! B ')! 98\$! / ,&! 3>!, ' \$,! \$% \$! &0/0! ' \$0! +))% ! ') \$ (/! &! 4./, /98) *7! \$% *! 3%)! 3>!, ')! \$8, ' 3.0! 3>!, ')! 5) 5 3! ' \$0! +))% ! *) 04./+) *! \$0! 5 /08% *) .0, \$% * /% 2! ' /0! .3!)7! ,.) \$, /% 2! ' /0! 4! /%) ,! \$0! 6.)0/*)% ,! D80 ' 7! .\$, ') .! , ' \$% ! , ')! 3>> /4)! 3>!, ')! 6.)0/*)% 4&:!⁶! ! L%!, ')! 3, ') .! ' \$% *7! 6.)0/*)% ,! L+\$ 5 \$! 0' 3., C4/ .48/,) *!, ')! L I E K 0! % 3. 5 0! \$! , 32, ') .! +&! +& A\$00/% 2! / ,! 3! \$4' /) ()! ' /0! 3 - %!) * 07! \$0J/% 2! >3. ! /% >3. 5 \$17! . \$, ') .! , ' \$% ! >3. 5 \$17! \$* (/4)! 3%!, ')!)! 2\$! / ,&! 3>! 0, \$& /% 2! /% ! I /+& \$7! \$% *!, ') .) +&! /% * /4\$, /% 2! , 3! L I E! \$, , 3.) &0!, ' \$, ! />!, ') / .! \$* (/4)! - \$0! % 3, ! 08AA3., / ()! 3>!, ')! 48..) % , ! 6.)0/*)% , K0! A3! /4&! 23\$107! / ,! - \$0! ! /J)! &! , 3! +)! /2% 3.) *! />) () % ! .) 98)0,) * :!¹⁷!

9-k 8! B! 4\$! " " 4/%&E"7! 4! <) 7! O#%\$4! "3!

Y80, /4\$+ /1/, &! /008)07! 0A)4/>/4\$! 1&! , ')! A3! / ,4\$! 98)0, /3% ! *34, . /%)7! 5 /2 ' ,! A.) () % ,! [8* /4\$! ! .) (/) - ! 3>!, ')! A.30)48, 3. /\$! *) 4/0/3% ! , 3! /% * /4, ! \$! 0/, , /% 2! 6.)0/*)% , 7!, ') .) +&! !) \$ (/% 2!, ')! L I E! \$0!, ')! > /% \$! ! \$, +, / , .! 3>! - ' , ') .! /% * /4, 5) % ,! - 38! *! (/3! \$,)! , ')! E3% 0, / , 8, /3

B' /0!0,.\$%2)!*/4 '3,35 &' \$0!\$103!+))% !%3,/4)*!+&!43%0,/8,/3%\$1!04 '3!\$.0:!!
Z3.!)= \$5 A1)!7!D.84)!W4J). 5 \$%¹⁸:!4!\$/50!, '\$,!, ')!3A/%/3%0!, '\$,!435)!38,!3>!
, ')!LIE!\$.)!0&5 A,35 0!3>!\$!*)A).!0, .84,8.\$!A.3+1) 5 !/%, ')! ? '/,)!@380)!
\$%*!, ')!Y80,/4)!Q)A\$. , 5)%, :¹⁸!!B ')!LIE!*3)0!%3,! '\$ (!,3!08+[)4,!/,0)!>!,3!, ')!
4 ')4J0!\$%*!+\$!\$%4)0!, '\$,!43%0,.\$/%!A.3>)00/3%\$1!!)2\$!|[8*25)%, :¹⁸!!W4J). 5 \$%!
, '/%J0!, ')!LIE!0 '38!>*!+)!3.2\$%/b)*! 53.)!|/J)!\$!438.,! - ').)!/,! 580,! ')!\$.!
+3, ' !0/*)0!3>!\$!1)2\$!|.285)%,!+)>3.)!.)\$4 ' /%2!/,0!3A/%/3%0!3%!, ')!5)./,0:¹⁸#!
@)!\$.28)0!>3.,! ')!.)(.0\$!|3>!R=)48,/(!L.*).!US7U`V!03!, ')!LIE!4\$%!8.%!
/%,3!\$!./,+8%\$!|3>! 58!/,5)5 +).!A\$%)10:¹⁸!!E1)\$.1&7!W4J). 5 \$%!/0!\$ - \$.)!, '\$,
, ')!,\$0J! ')!0822)0,0!/%!.)C*)0/2%/2!\$%!/0,/,8,/3%!/J)! , ')!LIE!/0!%3!05 \$!1!
3.*).7!+8,!0,.)00)0! '3 - !/5 A3.,\$%,!/,!0!,3!+8/1*!, ')!+)0,!/0,/,8,/3%!A300/+1)!
+)4\$80)!%!, ')!- 3.*0!3>!# \$*/03%7!N, ')!)%1/2',)%)*!0,\$,)05)%! - /11%3,!\$1 - \$&0!
+)!\$,!, ')! ')!15:0¹⁸⁶!

6). '\$A0!, ')!)! /0! \$! 53.)! 5/**)C3>C, ')C.3\$*! \$AA.3\$4' :!! "%! 3.*).! ,3!
\$4' /(!), ')!/%*)A)%*)%4)!%4)00\$.&!>3.,! ')0)!/5 A3.,\$%,!3A/%/3%07!, ')!LIE!
- 38!*>8%4,/3%! 53.)!)>>/4)% ,1&! \$%*! >\$/.1&! />! /,! -).)! 0),! 8A! 1/J)! \$%!
N/%*)A)%*)%,\$2)%4&:0¹⁸⁷!!E3%2.)00!4\$%!2.\$%,!, ')!LIE!+.3\$*!.81)! 5 \$J/%2!
\$8, '3./,&!\$%*!0,/A8!\$,), '\$,!, ')!6.)0/*)% ,!0 '\$!1!%3,! '\$ (!, ')!A3 -).!,3!.) 53(!
, ')! \$2)%4&K0! 3>>/4).0!, ')! - \$&! ')!4\$%! .) 53(!) 5)5 +).0! 3>!, ')!)=48,/(!

