

!"

!"#\$%&'()\*+,-./:0123456789:;  
"#\$%&'()\*+,-./:0123456789:;  
(+--\$. /+0,1#)

&

**2! 3, 45563 7 8 9! 2356: 63 75! ; 49<**

2334&+\*,!5\$4/,334\$!4/!6-7'%389!: '4\$%1+!2\*'+- \*%&! ; -%<,\$3%\*=9!>4&+! ?+\*4-9!: @0!!AB\$%-7!CDCEFB\$,3, -\*!  
233%3\*+ -\*!5\$4/,334\$!4/!6-7'%389!: '4\$%1+!2\*'+- \*%&! ; -%<,\$3%\*=9!>4&+! ?+\*4-9!: @0!! : +'!'CDCDFAB\$%-7!CDCE0!  
233%3\*+ -\*!5\$4/,334\$!4/!6-7'%389!G\$+- 1!) +' , =!A\*+\*, ! ; -%<,\$3%\*=9!2'' , -1+',9!HI0!! : +'!'CDEJFK %-\*, \$!CDCD0!  
233%3\*+ -\*!5\$4/,334\$!4/!6-7'%389!: '4\$%1+!2\*'+- \*%&! ; -%<,\$3%\*=9!>4&+! ?+\*4-9!: @0!! : +'!'CDELFAB\$%-7!CDEJ0!

& & & & & ! !

**4<=>8:637!**

; -%<,\$3%\*=!4/!"+'%/4\$-%+9! ?%<,\$3%1,9! ?%<,\$3%1,9!" 20!!580!M!%-!6-7'%380!!N#- ,!CDEL0!  
; -%<,\$3%\*=!4/!"+'%/4\$-%+9! ?%<,\$3%1,9! ?%<,\$3%1,9!" 20!!H020!%-!6-7'%380!!N#- ,!CDD00!  
"'+\$P!2\*'+- \*+! ; -%<,\$3%\*=9!2\*'+- \*+9!G 20!!>020!%-!6-7'%38!"#\$%&'()\*+,-./:0123456789:;<

**.4993?5:625!87<8?8!<5**

? ,3,+&\$8!A\*B, -1!2R+\$19! : 2 ; !" 4" ,7, !4/!2\$\*3!+- 1!@, \*\*, \$3!M%<,\$3%\*=!+- 1!I-&'#34-!" 4 ( ( %\*\* , ,9!AB\$%-7!CDCC!  
>44P!5#S'%&+\*%4-!A#S< , - \*%4-!G\$+- \*9!G ) A ; !" , - \* , \$/4\$!A&84'+\$=!+- 1!" \$ , +%< , !6T& , ' , - & , 9! : +'!'CDEQ!  
H&U-%78\*!N#-%4\$! : +&#'\*=! : , '4R38%B9! : '4\$%1+!61#&+\*%4-! : #- 19!CDEVFEJ!  
" 4" ,7, !21<34\$=>4+\$1! : +&#'\*=? , 3 , +&\$8!2R+\$19! : '4\$%1+!2\*'+- \*%&! ; -%<,\$3%\*=9! : +'!'CDEW!  
A4#\*8, \$-!2 ( , \$%&+- !A\*#1% , 3!2334&%+\*%4-!" \$%4B8!5\$%X, 9!Y4-4\$+S' , !H , - \*%4-9!2#7#3!CDEL!!  
" 8+-& , '4\$Z3!M%3%-7#%38, 1! : , '4R38%B!2R+\$19! ; " ! ?%<,\$3%1,9!CDDQFD[\!CDD[FO!\CDDOFED\CDEDFEE\CDEEFEC!



"  
aK8,-!H+1-,33!H+P,3!A,-3,!%-!6+\$'=>'+&P!K4(,-Z3!M\$(+0b!!)%\$\*#+!A=(B43%#(e!G,-1,\$!54'%%&3!%-!\*8,!  
2(,\$%&+30!AB4-34\$,\$!S=!\*8,!A\*#1=!4/!\*8,!2(,\$%&+3!I-%\*%+\*%<,+\*!:'4\$%1+!2\*'+-\*%&!;-%<,\$3%\*=0!!2B\$%!CC9!CDCC0!  
!

a`8,!AR%/\*-,33!>'+&P!K4(,-!U-4R0b! !c`R4!B+-,'3d!`\$+#(+9!`\$,33,39!+-1!`\$\*#8e!2!^+\*#\$\$+!Y+%\$!  
"4-/,,\$-,&,0!!)%\$\*#+!0!2#7#3\*!QF[9!CDCE0!

&  
a`4!^4!\_-,!>#\*!\_#3,'<,3e!K8,-!H+1-,33!H+P,3!A,-3,!%-!6+\$'=>'+&P!K4(,-Z3!M\$(+0b!!2--#+!  
H,,\*%-7!4/!\*8,!2(,\$%&+-!A\*#1%,3!2334&%+\*%4-e!"\$,%<\*<%=!K\*%8%-!?,<4'9!>+\*%(4\$,9!HM9!^4<,(S,\$!ECFEV9!  
CDCD0!!c543\*B4-,1!M#,!\*4!"\_)IMFE0d!

!!!!  
aA84R&+3%-7!Y,\$!g5\$%<+\*,!5+\$\*3Ze!H+1-,33!+-1!M,3\$,\$!%-!^,4F3'+<,!^+\$\$+\*%<,0b!A,(%-+\$!4-! ?+&%+'X,1!  
G,-1,\$3!+\*!M%33,-\*e!J!"!>%,--%+!"4-/,,\$-,&!,4!"EOe!`8,!A4&%,\*!=4/!^%-,\*,-\*8F",-#\$\$=!2(,\$%&+-%3\*39!  
)%\$\*#+!9!\_&\*4S,\$!CV9!CDCD0!

!  
aK8,-!H+1-,33!H+P,3!A,-3,e!H4S%'\*%=%-!"4-\*,(B4\$+\$=!2/\$%&+-!2(,\$%&+-!@%\*,\$+\*#\$,!+-1!5,\$/4\$(+-&,0b!!  
EDW!"!2--#+!H,,\*%-7!4/!`8,!2334&%+\*%4-!/4\$!\*8,!A\*#1=!4/!2/\$%&+-!2(,\$%&+-!@%/!,!+-1!Y%3\*4\$=0!!^4\$\*8!  
"8+\$',3\*4-9!A4#\*8!"+\$4'%-+9!\_&\*4S,\$!CFJ9!CDE00!

!  
aH+P%-7!K+<,3b!%-!\*8,!2/\$%&+-!M+3B4\$+!c"4F:+&%%'\*+\*,1!R\*%8!M\$0!A8,\$\$=!N48-34-d9!H#'%FA,334-!  
"4-<,-%-7!4/!+!:+&#\*%=`,+&8%-7!+-1!@,+\$%-7!"4((#-%=!4-!<-()6&#66)-,"!3A!>3R)6/!@S%#,+&!5#,#6)!+-!  
,8)!@A6+&%-!G+%!"N36%9!G\$+-1!)+'',=!A\*+\*,!;-%<,\$3%\*=9!2&+1,(%&!h,+!\$!CDE0FCDCD0!

!  
?4#-1\*+S',!4-!a`,(B4\$+'%%,3!4/!M%3+S%'\*=0b!!`8,!ELW!"!H41,\$-!@+-7#+7,!2334&%+\*%4-!2--#+!"4-<,-\*%4-e!  
"8%&+749!I'%"-4%39!N+-#+\$=!LFJ9!CDE00!!!!

!  
ag"\$+X=Z!/4\$!2S4%'%4-e!2!`8,4\$=!4/!6(,\$7,-\*!>'+&P!K4(+84410b!!2--#+!H,,\*%-7!4/!\*8,!2(,\$%&+-!  
A\*#1%,3!233(')0.2(%)0.2(-4%)0.2(3)-TT44.9998-963T\_/TT41Tf[(A)0.C".2A(4/!)-95261459-7#+7,!233



"  
!  
aH#\$1,\$!+-! \*8,! M,+\*8F>4#- 1! A#Sp,&\*e! ? , - ,74%+% -7! \*8,! M,+\*8! " 4-\*\$+&\*! % -! 78)! 78+6(! F+A)! 3A! O6%- . )!  
53N) %- (0b!cM%3dp#- &\*%4-3! " 4-/, \$, -&,9! ; " !?%<,\$3%1,9!2B\$%!L9!CDD0!  
ag> ,! +! H+ -! I/! h4#! " +-9! A\*+ -Ze! ?+&%+! + -1! G, -1,\$! 5,\$/4\$ ( +\*%<%\* =! % -! " 8+\$' ,3! ># \$- ,\*\*Z3! I+'')6! 3A! 98) )N0b!  
G\$+1#\*+ ,!A&844!4!/^4\$\*8!2 ( ,%&+-!A\*#1%,39! : \$, ! ; -%<,\$3%\*=9!>,\$%-9!G, \$ ( +-9!N#- ,!CQFC[9!CDD[0!  
!

**67D6: 4<k: 89B5k**

: ,+\*#\$, 1! AB,+P,\$! 4-! Y+\$\$, \*! N+&4S39! aK\$%\*, \$3! q! " 4-/%- , ( , -\*b! I-\*, \$<%, R! A, \$%, 39! RRR0P, , -+--4\$\$30&4 ( 9!  
A# ( ( , \$!CDCD!  
!

a? ,3%3\*+&-&, !? ,% ( +7%- ,1e!`8,! ?4',!4!/2/\$%&+-!2 ( ,%&+-!@%\*, \$+\*#\$, !%-! 2&%<%3 ( b!c>44P! `+P! : +&% '%\*+\*, 1!S=!  
>44P384B!\_R- , \$!+-1! "#\$+4\$9!U, -1\$+!H&^ ,%'d9!G\$+-1! ?+B%13!5#S'%&!@%S\$+\$=9!G\$+-1! ?+B%139!HI9! : ,S\$#+\$=!  
EJ9!CDCD0!!!  
!

aA'+<,\$=!+-1! \*8,! 2 ( ,%&+-!M\$, + ( b!c" 4F: +&% '%\*+\*, 1! R%\*8! M\$0! A8,\$\$=! N48-34-d9! G#, 3! @ ,&\*#\$, !+3! B+\$\*! 4/!  
M, ( 4&\$+&=!EDE!5\$47\$+ ( ( % -7! AB4-34\$, 1!S=! \*8,! " 4 ( (#-%\* =!A, \$<%&, !@ , +\$-%-7! " , -\*, \$9! G\$+-1! )+'', =!A\*+\*, !  
; -%<,\$3%\*=9! : ,S\$#+\$=!EC9!CDCD0!  
!

: ,+\*#\$, 1! AB,+P,\$! 4-!@ \$)6+&%-!O)%# ,E!541&+3\*c6B%341, 3!C0C!+-1!C0Ld! : +'!CDE[!  
!

a? +&%+'%X, 1! ) %4', -&, !%-! 2 ( ,%&+!/\$4 ( !\*8,! ^%- ,\*, , -\*8F" , -\*#\$=! \*4!\*8, !5\$, 3, -\*e! 2!M%+'47#, !S, \*R, , -!I1+!>0!  
K, '3!+-1!N, //! " 8+-79b!G#, 3!@ ,&\*#\$, !%-!aK, !G4-Z!> ,!2 '\$%78\*e!A4&%+'!N#3%&, !%-!\*8, !27, !4/!?, FA, 7\$, 7+\*%4-9b!  
G\$+-1! )+'', =!A\*+\*, !; -%<,\$3%\*=9!\_&\*4S, \$!09!CDEQ0!  
!

a2S+-14- , 1! H+\$7%-3e! 54'%&&-7! \*8,! >' +&P! : , ( +' ,! >41=b! c5+- ,! M%3&#33%4-d9! ; \$S+-! I-3%\*#\* ,! /4\$! \*8, !  
" 4-\*, ( B4\$+\$=!2\$39!G\$+-1! ?+B%139!HI9!H+\$&8!EQ9!CDEQ0!  
!

aM, B'4=-7! \*8, !M%7%\*+'! A&84 ( S#\$79b!M%7%\*+'! Y# ( +--%%, 3!+-1! A4&%+'!N#3%&, !K 4\$P384B!+-1! @ ,&\*#\$, !A, \$%, 39!  
: '4\$%1+!2\*'+-%&! ; -%<,\$3%\*=9!2B\$%!J9!CDEV0!  
!

a2'4- ,!%-!\*8, !H4#\*8!4/!\*8, !M\$+74-be! ?+&,9! ?#33%+9!+-1!>' +&P! : , ( %-3%\*!M%3&4#3\$, 9b! " , -\*, \$!/4\$!>41=9! H%-19!  
+-1! " #'\*#\$, !" 4''4n#%+!A, \$%, 39! : '4\$%1+!2\*'+-%&! ; -%<,\$3%\*=9!A, B\*, ( S, \$!CW9!CDEW0!  
!

a`8, 4\$X%-7! : \$, , 14 ( !+3! +-! 6&4-4 ( =! 4/! ) %4', -&, !%-! Y+\$\$, \*! K%'34-Z3! K#6! ?+. 9b! 6-7'%38! M, B+\$\* ( , -\*!  
" 4''4n#%# ( 9! : '4\$%1+!2\*'+-%&! ; -%<,\$3%\*=9!H+\$&8!CW9!CDEW0!  
!

a: 4\$, <,\$!5, \$<,\$3, 9! ] #, , \$9! 23P, Rbe!A'+<,\$=!+-1! ? ,3%3\*+&-&, !%-! 2/\$%&+-!2 ( ,%&+-!A\*#1%, 39! 6GAA! " 4-/, \$, -&, !  
U, =-4\*, !211\$, 339! : '4\$%1+!2\*'+-%&! ; -%<,\$3%\*=9!^4<, ( S, \$!CEFC9!CDEL0!  
!

a? +&, fAB, &\*+\*4\$38%Bf6B%3\*, ( 4'47%, 3!4/!A, , %-7e!2!?, \*\$-!\*4!6'X+S, \*8!2', T+-1, \$Z3!g" +-!=4#!S, !>@2 " U!+-1!  
'44P!+\*!8%3oZb!G#, 3!@ ,&\*#\$, !%-!a2\*', \$-+\*%<, !5, \$3B, &%<, 3!\*4!@%\*, \$+\*#\$, !+-1! " #'\*#\$, 9b! ; " !?%<,\$3%1, 9! ABS%-7!  
CDEE0!  
&

**2! 3, 45563 789k8, , 6968 : 6375!**

H41, \$-!@+-7#+7, !2334&%+%4-!  
2 ( ,%&+-!A\*#1%, 3!2334&%+%4-!  
2334&%+%4-!4\$!\*8, !A\*#1=!4/!2/\$%&+-!2 ( ,%&+-!@%/ ,!+-1!Y%3\*4\$=!  
"EOe!A4&%, \*=!4\$!EO!"! " , -\*#\$=!2 ( ,%&+-!%3\*3!  
^+\*%4-+!K4 ( , -Z3!A\*#1%, 3!2334&%+%4-!



@A6+&%-!@\$)6+&%-!\*):+)RZ3!N4,!K,%T' (+- -!+- 1!M+\$R%-!`0!`#\$-,\$!2R+\$1!"4 ( (%\*\*, ,39!2334&%+\*,!N#17,9!:+'! CDEO!+- 1!AB\$%-7!CDCE!

^+\*%4-+'!" , -\*,\$!/4\$!:+&#'\*=!M,<,'4B ( , -\*!+- 1!M%<,\$3%\*=9!:+&#'\*=!A#&&,33!5\$47\$+ (9!A# ( ( , \$!CDEO!  
>'%-1!5,,\$!?,<%R,\$!4/!+!N4#\$-+'!H+-#3&\$%B\*9!@A6+&%-!@\$)6+&%-!\*):+)R9!A,B\*, (S,\$!CDE[!+- 1!N+-#+\$=!CDEO!  
>'%-1!5,,\$!?,<%R,\$!4/!+!N4#\$-+'!H+-#3&\$%B\*9!M-,)6(+ '&+N'+-%6E!F+,)6%6E!9,#(+)"!/!@!L3#6-%!3A!56+,+&+'\$!%-(! 78)36E9!^4<,(S,\$!CDEQ!

!  
H, (S,\$9!:+&#'\*=!A, -+\*,!"4 ( (%\*\*, ,!c/4\$ ( , \$'=!5\$4<43\*Z3!N4%-\*! ; -%<,\$3%\*=!"4 ( (%\*\*, ,d!4-!M%<,\$3%\*=9!6n#%\*=!  
+- 1!I-&'#3%4-9!: '4\$%1+!2\*'+-%&! ; -%<,\$3%\*=9!:+'!gCDFB\$,3, -\*!  
:+&#'\*=!2334&%+\*,9!5,+&,9!N#3\*&,!+- 1!Y# ( +-3! ?%78\*39!: '4\$%1+!2\*'+-%&! ; -%<,\$3%\*=9!:+'!gCDFB\$,3, -\*!  
H, (S,\$9!6-7'%38!M,B+\$\* ( , -\*!G\$+1#+\*,!"4 ( (%\*\*, ,9!: '4\$%1+!2\*'+-%&! ; -%<,\$3%\*=9!:+'!ZCDFB\$,3, -\*!  
!

"

,3!46@7&987@=8@45

AB+-%38!c\$,+1%-7!B\$4/%&%, -&=d!

!