! "#\$%"&' "(\$) *+(\$, ! *-"&' *+(\$*! +"&*. \$/O1*) (\$O! \$ **BA D**

\$ \$ =" #; \$B!E!*, <(! 23/45! 26\$78! 9: ; 6<9=(<, F!., <(

C5*'\$D4A*8(\$3&45*6*+'\$+5''\$:4M4#*-9\$+(3'''\$4:\$

^\$/M2\$'''#\$%&'()&*&+, -&. +\$

; -<\$/V2\$

Z4'+*A''\$''-.*&4-@''-+\$

\$

]> \$C5''\$:4M4#*-9\$84-<F8+\$84-'+*+F+'''\$ \$

^\$

\$

\$

\$

4&\$3''&8''*. ''<\$' ''[7\$'' \$3&45*6*+''<\$F-<''&\$+5''\$D4A*8(\$

\$, -#"A84@"\$ 84-<F8+\$ <*&"8+"<\$ +4#; &<\$; \$ 3"&'4-\$ 6; '"<\$ 4-\$ -4-84-:4&@*+(\$ #*+5\$ '+"&"4+(3*8; A\$-4+*4-'\$4:\$54#\$'4@"4-"\$4:\$+5"*&\$'"[7\$4&\$3"&8"*."<\$'"[7\$*'\$"[3"8+"<\$+4\$; 8+\$4&\$; 33"; &7\$4&\$+5; +\$'""X'\$+4\$&"'+&*8+\$; \$84@@F-*+(\$@"@6"&\$:&4@\$3; &+*8*3; +*-9\$*-\$; 8+*.**"'\$+5; +\$; &"\$-4+\$'+"&"4+(3*8; M(\$; ''48*; +"<\$#*+5\$+5; +\$84@@F-*+(\$@"@6"&?"\$'"[7\$

, -#"A84@"\$84-<F8+\$<*&"8+"<\$+4#; &<\$; \$3"&'4-\$6; ' "<\$4-\$+5"*&\$"@4+*4-; A7\$&4@; -+*87\$

4&\$' "[F; A\$; ++&; 8+*4-\$+4\$; \$3; &+*8FA; &\$9"-<"&\$4&\$' "[\$' \$3&45*6*+"<\$F-<"&\$+5"\$D4A*8(\$

Q> K4-<A*-9\$\\$C5"\$+4F85*-9\$4:\$+5"\$3&*.;+"\$64<(\$3; &+'\$4:\$; -4+5"&\$3"&'4-7\$'F85\$; '\$
+5"*&7\$6&"; '+'7\$6F++48X'7\$9&4*-7\$; -F'7\$9"-*; A*; 7\$*--"&\$+5*95'\$:4&\$+5"\$3F&34'"\$4:\$
'"[F; A\$9&; +*=8; +*4-7\$#*+54F+\$+5"\$84-'"-+\$4:\$+5"\$.*8+*@7\$*-8AF<*-9\$*-'+; -8"'\$
#5"&"\$+5"\$.*8+*@\$*'\$*-8; 3; 6A"\$4:\$9*.*-9\$84-'"-+\$6"8; F'"\$4:\$5*'a5"&\$; 9"\$4&\$
6"8; F'"\$4:\$5*'a5"&\$; 034&; &(\$4&\$3"&@; -"-+\$@"-+; A\$*-8; 3; 8*+(\$
R> 6-8"'+\$\\$! 4-\$:4&8*6A"\$'"[F; A\$*-+"&84F&'"\$6"+#""-\$3"&'4-'\$#54\$; &"\$&"A; +"<\$+4\$</pre>

"; 85\$4+5"&\$#*+5*-\$+5"\$<"9&""'\$#5"&"*-\$@; &&*; 9"\$* \$3&45*6*+"<\$6(\$A; #>

- R-9; 9*-9\$*-\$' "[F; A\$; 8+*.*+(\$#*+5\$; -4+5"&\$3"&' 4-\$#5*A"\$X-4#*-9A(\$*-:"8+"<\$#*+5\$ 5F@; -\$*@@F-4<"=8*"-8(\$.*&F'\$/Z6b2\$4&\$; \$' "[F; A(\$+&; -'@*++"<\$<*' "; ' "\$/PCQ2\$4&\$ *-:"8+*4-\$/PC627\$#*+54F+\$*-:4&@*-9\$+5"\$4+5"&\$3"&' 4-\$4:\$+5"\$.*&F'7\$<*' "; ' "7\$ 4&\$ *-:"8+*4-\$
-); F'*-9\$4&\$; ++"@3+*-9\$+4\$8; F' "\$+5"\$*-8; 3; 8*+; +*4-\$4:\$; -4+5"&\$3"&' 4-\$/+5&4F95\$; A8454A7\$ <&F9'7\$ 4&\$; -(\$ 4+5"&\$ @"; -'2\$:4&\$+5"\$ 3F&34' "\$ 4:\$ 84@3&4@*' *-9\$+5; +\$ 3"&' 4-?'\$

- V>) 4F-' "A4&' 7\$9F*<; -8"\$84F-' "A4&' 7\$4&\$4+5" &\$' +; T\$@''@6"&' \$; +\$! %), ?' \$84F-' "A*-9\$ 8"-+"&\$ I *AA*9; -\$ P+F<''-+\$, -*4-\$]F*A<*-9\$ /I P,]27\$ L44@\$ I Nmd\$ 84F-' "A*-98"-+"&K -`8F>''<Fd\$#I@AOJ(VNM\VNN\I MOg\$</p>
- $I > Q^{*} = \frac{1}{2} Q^{*} =$
- J> \$U-(\$4+5"&\$! %), \$"@3A4(""\$#54" \$84@@F-*8; +*4-'\$; &"\$3&*.*A"9"<\$4&\$84-=<"-+*; A\$ F-<"&\$:"<"&; A7\$'+; +"7\$4&\$A48; A\$A; #\$C5"\$"@3A4(""?'\$84-=<"-+*; A\$'+; +F'\$:4&\$+5"\$ 3F&34'"'\$4:\$+5*'\$<"=-*+*4-\$; 33A*''\$4-A(\$+4\$*-:4&@;+*4-\$&"8"*."<\$#5*A"\$+5"\$ "@3A4(""\$*'\$:F-8+*4-*-9\$#*+5*-\$+5"\$'843"\$4:\$+5"*&\$<F+*''\$+4\$#5*85\$3&*.*A"9"\$4&\$ 84-=<"-+*; A*+(\$:33A*''2\$
- g> U-(\$! %), \$"@3A4(""\$#54\$*'\$84-<F8+*-9\$; -\$6-'+*+F+*4-; A\$L".*"#\$]4;&<\; 33&4."<\$ 5F@; -\'F6`"8+'\$&"'"; &85\$'+F<(\$<"'*9-"<\$+4\$9;+5"&\$*-:4&@;+*4-\$; 64F+\$ >\$ \$ C5"\$ "@3A4(""?'\$ 84-=<"-+*; A\$ '+;+F'\$*'\$ A*@*+"<\$ +4\$ *-:4&@;+*4-\$

&"8"*."<\$#5*A"\$84-<F8+*-9\$+5"\$"+F<(>\$

\$

! %), \$#*AA\$@4'+\$A*X''A(\$6''\$F-; 6A''\$+4\$84-<F8+\$; -\$*-.'''+*9; +*4-\$*-+4\$+5''\$; AA''9; +*4-'\$4&\$; <<&''' \$+5''\$84-<F8+\$*:\$+5''\$@; ++''&\$''\$&''34&+''<\$4-A(\$+4\$; \$) 4-=<''-+*; A\$R@3A4('''>\$\$

C5"\$46A*9; +*4-'\$4:\$) 4-=<"-+*; A\$R@3A4(""'\$; &"\$<*'8F''"<\$*-\$U33"-<*[\$Q\$

\$ I

=!!!" <u>-+.<+*\$; '(; #\$; *, ;)(; H: !; <(*\$(. \$*!F' (*B, (*!*%, (!V(&\$\$; <!. +*\$; (\$F(! 23/45! 26\$78! 9: ; 6<9=(</u>

\$

 $\mathsf{UAA\$! \%)} \ , \ \$:; \ \mathsf{8FA+}(\$; \ -<\$''@3\mathsf{A4}('''')\$/*-\mathsf{8AF}<^*-9\$' +\mathsf{F}<''-+\backslash''@3\mathsf{A4}(''''')27\$4+5''\$\$+5; \ -\$+54'''$<'''@''<\$$

f; -<; +"<\$L"34&+"&'\$#54\$5; ."\$+5"@'"A."'\$"-9; 9"<\$*-\$; \$.*4A; +*4-\$4:\$+5*'\$D4A*8(\$; &"\$&"EF*&"<\$ +4&"34&+\$+5"*&\$4#-\$@*'84-<F8+>\$

\$

!V'' = -#%'', -, W(\$E%!G+*!\$.) (>B, ..(!.F\$; -, <(\$F()*: <, ..*W)(#; , G. +. &'(

'+F<"-+'7\$3A"; '"\$'""\$U33"-<*[\$)>\$

\$

 $V'' \quad (+\% \$B\$\%(+. <(<; : G(:), (+-.,)*'($

! %), \$&"849-*_'''\$+5;+\$'+F<''-+'\$#54\$5;.''\$6'''-\$<&*-X*-9\$;-<a4&\$F'*-9\$<&F9'\$/#5''+5''&\$'F85\$ F''\$'\$.4AF-+;&(\$4&\$-.4AF-+;&(2\$#5*A''\$#*+-''''*-9\$4&\$6'''*-9\$'F6`''8+''<\$+4\$ \$

093+&: **)!@2&!/,&!#1*!!!J&!%&(1#01!K.=*.!#.*!,(!/,&!#>&(!&6!12*!!"+",)&(!0&!+*0>/*!; #.-#,(,(-!#-.**9*(1!&.!*93+&:9*(1!#-.**9*(1!#(=!#.*!)'; N*01!1&!#33+,0#; +*!=,)0,3+,(#.:!3.&0*='.*)R!!

J&! %& (1#01! K.=*.)! 9#:!; *!,))'*=! 1&! -%. \$+)/&) &()5! !''#\$%&' ''&(#5! #(=! &12*.!, (=,/,='#+)!#)!

! %), \$#*M\$@; *-+; *-\$+5"\$3&"'F@3+*4-\$+5; +\$+5"\$ \$F-+*A\$; \$<"+"&@*-; +*4-\$*'\$@; <"\$; -<\$+5"\$; 33"; A\$3&48"''\$5; '\$6"''-\$ "[5; F'+"<>\$

C5"\$C*+A"\$\$H\$) 44&<*-;+4&7\$*-."'+*9;+4&7\$4&\$<"8*'*4-\@;X"&\$@F'+\$-4+\$5;."\$;\$84-o*8+\$4&\$6*; '\$:4&\$

\$4&\$;-\$*-<*.*<F;A\$

\$4&\$

>\$\$U\$

[5;F + <>₩ \$

4&\$;9;*-'+\$

'\$4&\$

\$

W*+5*-\$+''-\$/MN2\$

, -*. "&' *+(\$) 4@3A; *-+\$ *' \$ 6"*-9\$ *-*+; +" <>\$ C5"\$ 3"&' 4-\$ #54\$ "[3"&*"-8"<\$ +5"\$ F-#"A84@"\$

- ! %), \$@; (\$"'+; 64*' 5\$&"'+&*81-1825' \$+\$"<*-(\$) -0.40.2(5) Qq72151eW0.5(*) \$(\$
- ! %), \$#*#\$-4+\$*@*+\$+5"\$854*8"\$4&\$3&"' "-8"\$4:\$+5"\$; <. *' 4&\$:4&\$+5"\$ \$48\$ **\$**^**\$**; -(**\$**@'''+*-9**\$**4**\$**3**\$**48'''<*-9**\$**
- ! %) , \$*'\$-4+\$46A*9; +"<\$+4\$4T"&\$; -\$; <. *' 4&\$F-A"''\$4+5"&#*'"\$'3"8*="<\$*-\$+5"\$D4A*8(\$; -<\$5; '\$+5"\$<*'8&"+*4-\$+4\$<4\$+4\$3&"""&. "\$"EF*+(\$; @4-9\$3; &+*""\$
- \$
- *'\$-4+\$&"EF*&"<\$+4\$6"7\$; -\$; ++4&-"(>\$

S , -A"'' \$ 4+5"&#*' "\$ ' 3"8*="<7\$ 56T32@72(@Q(LI @3LO(570(5??@/06(4@(K5743L3K540(@A?S(Q@7(L@OK?53A42(@Q('''#/O,'''%\$1,),'' * ''+-\$3AT@?T3AX('-D%''+-\$(. * EF, &+, +-'(@7('-D%''+-\$ \$*-\$' F85\$8: ' '' \$#*+5\$+5"\$' : @"\$4334&+F-*+*" \$+4\$6"\$)'''E.+%''+-'>\$!%),\$#*AA\$3&4.*<''\$+5''\$; 884@3; -*"<\$+4\$; -(\$@""+*-9\$4&\$3&48""<*-9\$6(\$+5"\$; <.*' 4&\$4;\$+5"*&\$854*8"7\$#54\$@; (\$6"7\$6F+\$

- '+F<"-+\$84@3A; *-; -+\$4&\$; \$'+F<"-+\$&"' 34-<"-+\$
- U> U<.*'4&'\$4:\$)54*8"\$3"&@*++"<\$:4&\$84@3A;*-+'\$4:\$'"[\6;'"<\$5;&;''@"-+\$*-.4A.*-9\$
- V!V"(+ < =!) \$;)(\$F(&B\$!&, (S
- \$

\$ b*4A; +*4-\$4:\$+5"\$+"&@'\$4:\$; -\$"@"&9"-8(\$&"@4.; A\$F-<"&\$+5"\$D4A*8(\$#*A\$6"\$9&4F-<'\$:4&\$'"3:&:+"\$ <" 8*34*-; &(\$; 8+*4-\$#5*85\$@; (\$*-84F<"\$; 8+*4-'\$F3\$+4\$4&\$*-84F<*-9\$"[3F4'*4-\$:&4@\$+5"\$'85444\$ 4&\$84AA''9''\$4&\$+''&@*-:+*4-\$4:\$''@3A4(@''-+>\$\$

5++3'^aa###>-`8F>"<Fa'*+"'a<":; FA+a=A"'a-`8F"@3A4(""5; -<644X\:>3<:\$

3&48'''\$; -<\$8; -\$6''\$:4F-<\$5''&''^\$

\$ W5"-\$+5"\$ \$*' \$: -\$ 7\$4&\$: \$ 7\$: 88F' ''<\$4:\$ S 84-<F8+\$*-\$+5"\$84F&' "\$4:\$+5"*&\$"@3A4(@"-+7\$"[*'+*-9\$3&4.*'*4-'\$:4&\$*-+"&*@\$; 8+*4-7\$*-8AF<*-9\$:4&\$F-*4-*_''<\$''@3A4('''''7\$; &''\$+(3*8; AA(\$; 33A*8; 6A''\$*-'+''; <\$4:\$+5''\$; 64. ''\$''@''&9''-8(\$&''@4.; A\$

+5"\$&".*"#\$@""+*-9>\$

\$\$!%),\$#*AA\$9*.''\$+5''\$ \$-4+*8"\$; -<\$; -\$4334&+F-*+(\$+4\$; 33"; A\$+5"\$"@"&9"-8(\$&"@4.; A\$ *@@''<*;+''A{\$:4M4#*-9\$+5''\$&''@4.;\$\\$U-(\$&''.48;+*4-\$4;\$+5''\$''@''&9''-8{\$&''@4.;\$##\$\$6''\$' ''-+\$+4\$ >\$\$U-\$"@"&9"-8(\$&"@4.; #\$4&\$*-+"&*@\$'F'3"-'*4-\$@; (\$6"\$; T*&@"<7\$@4<*="<7\$4&\$ 64+5\$ A*:+''<\$; '\$; &\'' FA+\$4:\$; &\'EF''+''<&\'.*''#\$4&\$; '\$-''#\$*-:4&@; +*4-\$6''84@''`\$; .; *A; 6A''>\$\$C5''\$C*+A''\$H\$) 44&<*-; +4&\$#*M\$84@@F-*8; +''\$+5''\$=-; A\$<''8*' *4-\$*-\$#&*+*-9\$+(3*8; M(\$#*+5*-\$=. ''\$/=. ''2\$<; (' \$4:\$

:4&+5\$*-\$P''8+*4-\$H6H7\$6''A4#>\$

&"EF"'+'\$4-">\$\$\$C5"\$C*+A"\$GH\$)44&<*-;+4&\$5;'\$+5"\$<*'8&"+*4-\$+4\$;M4#\$+5"\$ \$+4\$ 3; &+*8*3; +''\$*-\$+5*'\$@'''+*-9\$#*+5\$+5''*&\$; <.*' 4&\$4:\$854*8'7\$; -<\$4-''\$#*A\$6''\$3&4.*<''<7\$*:\$*+\$*'\$ <"+"&@*-"<\$+5; +\$*+\$#4FA<\$6"\$"EF*+; 64"\$+4\$<4\$'4>\$\$Q"+; *A' &"9; &<*-9\$; <. *'4&'\$4;\$854*8"\$; &"\$' "+\$ \$

U<.*' 4&' \$4:\$854*8''\$; &''\$-4+\$3''&@*++''<\$+4^\$/M2\$<*&''8+A(\$84@@F-*8; +''\$#*+5\$!%), \$4T*8*; A' \$; 8+*-9\$ 3F&'F; -+\$+4\$+5"\$D4A*8(d\$/V2\$'F6@*+\$<48F@"-+'\$4-\$6"5;A:\$4:\$;\$ d\$4&\$/12\$4+5"&#*'"\$ 84@@F-*8; +"\$4-\$6"5; A:\$4:\$; \$ >\$\$

6:\$+5''\$84-<F8+\$4:\$; -\$; <.*' 4&\$*' \$-4+\$84-'*'+"-+\$#*+5\$+5''\$D4A*8(7\$+5''\$ \$#*AA\$6''\$9*.''-\$-4+*8''\$4:\$

S

+5"*&\$; <. *' 4&?' \$ *@3&43"&\$ 6"5; . *4&\$ C5"\$; <. *' 4&?' \$ *-; 6*A*+(\$ +4\$; ++" -<\$; \$ @""+*-9\$ 8; --4+\$ &"; ' 4-; 6A(\$*-+"&:"&"\$#*+5\$4&\$<"A; (\$@""+*-9' &"EF"'+"<\$3F&' F; -+\$+4\$+5"\$D4A*8(>\$\$ \$

\$ "-+*+A"<\$ +4\$ F-*4-\$ &"3&"'"-+; +*. "`\$:4&\$; AA\$

\$

!%),\$#*M\$F354A<\$W''*-9;&+''-\$&*95+'\$4:\$''@3A4('''\$&'''34-<''-+'\$#54\$;&''\$''-+*+A''<\$+4\$F-*4-\$ &"3&"' "++; ++4 ->\$\$C4\$F354A<\$+5"\$3&*-8*3A"' \$4:\$"EF*+(7\$+5"\$84@3A; *-; -+\$#*A\$6"\$3"&@*++"<\$+4\$5; . "\$; -\$; <.*' 4&\$4:\$854*8"\$#5"&"\$&"' 34-<"-+\$"["&8*' "'\$+5"*&\$W"*-9; &+"-\$&*95+'\$; -<\$! %), \$#*M\$ 3&4.*<"\$; \$+&; *-"<\$; <.*' 4&\$F34-\$&"EF"'+\$

\$48\$

C*+A''\$\$H\$) 44&<*-;+4&\$;+\$;-(\$+*@''\$3&*4&\$+4\$;\$=-;A\$<''+''&@*-;+*4-7\$4&\$+5''\$C*+A''\$\$H\$) 44&<*-;+4&\$@;(\$

>\$! %), \$#*AA\$46+; *-\$.4AF-+; &(7\$#&*++''-\$84-=&@; +*4-\$+5; +\$; AA\$

\$@; (\$@; X"\$' F85\$; &"EF"' +\$+4\$+5"\$

\$

VV"(!. F\$; - +%(; ,)\$%: *!\$. (#; \$&,))(

(

\$

C4\$*-*+*; +"\$*-:4&@; A\$&" ' 4AF+*4-7\$; \$

4T"&\$+5"\$43+*4-\$+4\$+5"\$

•

- C5"\$<; +"\$; -<\$48; +q(4) 601.92cmBT5040.3(0/).92] (\$) 0.2Tm/TT121Tf [(C) 0.540(*).1(\$) 0.2(\$) -0.1
- C5"\$3&"8*' "\$@*'84-<F8+\$6"*-9\$; AM"9"<\$
- C5"\$<"-+*+(\$4:\$+5"\$"-.4A."<\$ \$\frac{\\$}{\\$}.\$\\$\\$-4#-2\$
- U\$@"; -*-9:FA\$' F@@; &(\$4:\$; AA\$; A"9; +*4-'\$

C5"\$! 4+*8"\$4:\$UAN"9; +*4-'\$#*AA\$6"\$@; *A"<\$+4\$+5"\$?\$4T*8*; A\$! %), \$"@; *A\$; -<\$#*AA\$*-8AF<"^\$

U> \$W&*++"-\$! 4+*8"\$4:\$UAH"9; +*4-'\$

\$

4&\$"[+"-'*4-'7\$'F85\$;'\$; <<&"''*-9\$'; :"+(\$84-8"&-'>\$

 K4M4#*-9\$+5"\$*-+; X"\$#*+5\$+5"\$
 7\$+5"\$C*+A"\$GH\$) 44&<*-; +4&\$#*AA\$*' ' F"\$; \$! 4+*8"\$4:\$</td>

 UAN"9; +*4-'\$+4\$+5"\$
 \$#*+5*-\$MN\$/+"-2\$<; ('7\$F-A"''\$+5"&"\$; &"&"; '4-; 6A"\$9&4F-<'\$:4&\$<"A; ('\$</td>

VV!" !. =,)*!G+*!=, (; ,) \$%: *!\$. (#; \$&, <: ; , (

&"' 4AF+*4-\$; &"\$-4+\$; 33"; A; 6A">\$

9&4F3'\$+5;+\$;&"\$-4+\$"-.4A."<\$"-\$+5*'\$+(3"\$4:\$"-:4&@;A&"''4AF+*4-\$3&48"'''>\$\$

\$<4\$-4+\$5;."\$+5"\$;F+54&*+(\$+4\$'+*3FA;+"\$&"'+&*8+*4-'\$4&\$46A*9;+*4-'\$:4&\$*-<*.*<F;A'\$4&\$

%3&434'''<&'''4AF+*4->\$

C5''\$C*+A''\$\$H\$) 44&<*-; +4&\$5; '\$+5''\$; F+54&*+(\$+4\$<''+''&@*-''\$#5''+5''&\$+5'' &\'' 4AF+*4-\$*'\$; .; *A; 6A''\$ 4&\$' F88'''': FA7\$+4\$:; 8*A*+; +''\$; &\''' 4AF+*4-\$+5; +\$''\$; 88''3+; 6A''\$+4\$; AA\$ 7\$; -<a4&\$+4\$; 88''3+\$+5''\$

\$

- U<"EF; +"\$&"' 4F&8"\$/">9>7\$+*@"7\$' +; T7\$"+8>2\$
- | 4; A' \$4:\$+5"\$ \$
- \$84@3A''[*+(\$
- K; 8*A*+; +4&?' \$' X*AA\$
- W5"+5"&\$; -\$"@"&9"-8(\$&"@4.; \$\$4&\$4+5"&\$*-+"&*@\$; 8+*4-\$*'\$-""<"<\$
- ?' \$<*' 8*3A*-; &(\$5*' +4&(\$
- L'' FA+' \$4:\$; \$. *4A'' 8''\$&*' X\$; ' ' ''' @'' +a4 94* 9\$&*' X\$; -; A(' *' \$
-)*.*A*+(\$4:\$+5''\$ \$
- C5"\$ \$@4+*.;+*4-\$+4\$3;&+*8*3;+"\$

^\$\$!%),?'\$3&48''''\$:4&\$3&434'*-9\$;-<\$;'X*-9\$

\$; -<\$+5"\$& ; -<\$84-<F8+\$; -(\$

\$; -<\$-4+\$4+5"&#*'"\$`@3"&@*''*6A"\$EF"'+*4-'\$; -<\$:4M4#\F3\$EF"'+*4-'\$4:\$ <u>\$:</u> -<\$

• G-+"&.*"#\$; A\$; ; .; *A; 6A"7\$&"A".; -+\$ #*+-"'' \$; -<\$ 84-<F8+\$:4A44#\F3\$*-+"&.*"#'\$; '\$

• D&4.*<"\$";85\$*-+"&.*"#"<\$3;&+(\$;-<\$#*+-"''\$;-\$4334&+F-*+(\$+4\$&".*"#\$;-<\$."&*:(\$+5"\$ *-.''+*9;+4&?'\$\$+&;-'8&*3+\$4&\$&"84&<*-9\$4:\$+5''\$&''A''.;-+\$''.*<''-8''a+''+*@4-(\$:&4@\$+5''*&\$

• R; 85\$3; &+(\$#*AA\$5; . "\$+5"\$4334&+F-*+(\$+4\$' F99"' +\$#*+-"'' \$; -<\$EF"' +*4-' \$+5"(\$#*' 5\$ +5"\$*-."'+*9;+4&\$+4\$; 'X\$4:\$; -4+5"&\$3; &+(\$; -<a4&\$#*+-"'' >\$\$C5"\$EF"'+*4-'\$; 'X"<\$6(\$+5"\$

\$#*#\$6"\$".; AF; +"<\$+4\$<"+"&@*-"\$#5"+5"&\$+5"(\$; &"\$ \$; -<\$-4+\$4+5"&#*""\$

4+5"&\$".*<"-8"\$<*&"8+A(\$&"A; +"<\$+4\$+5"\$; AM"9; +*4-'\$6"*-9\$*-."'+*9; +"<>\$

• P5: &"\$+5"\$. "&*="<\$+&: -' 8&*3+\$4&&"84&<*-9\$#*+5\$+5"\$4+5"&\$3: &+*"'>\$

7\$*' \$<''' 8&*6''<\$6''A4#>\$\$C5*' \$3&48'''' \$; A' 4\$; M4#' \$+5''\$3; &+*''' \$+4\$3&4.*<''\$

#*+-"''''7\$*-8AF<*-9\$EF"'+*4-'\$85; AM"-9*-9\$8&"<*6*A*+(\$*-\$+54' "\$8; ' "'\$#5"&"\$8&"<*6*A*+(\$*'\$*-\$

• C5''\$\$-.'''+*9;+4&\$#*AA\$*-+''&.*''#\$+5''\$

&" 3"8+*. "\$*-+"&. *" #'\$; -<\$@""+*-9'>\$

-"8"''; &(\$:4A44+\F3\$*-+"&.*"#'\$#*+5\$"; 85>\$

<*' 3F+''\$; -<\$*' \$

-"8"''; &(>\$

\$

\$

• 844&<*-;+"\$+5"\$3&4.*'*4-\$;-<\$@3#"@"-+;+*4-\$4:\$&"@"<*"'\$+4\$;\$

; '\$; 33&43&*; +"^\$

\$ 6:\$+5''&''\$' \$; \$<''+''&@*-; +*4-\$+5; +\$

S

- /:2 ! %) , ?' \$3&48''<F&''' \$:4&\$+5''\$ \$; -<\$ \$+4\$; 33''; A>\$
- /"2 C5"\$&; +*4-; A"\$:4&\$+5"\$#&*++"-\$<"+"&@*-; +*4-\$
- :''<''&: A\$A: #\$
- ".*<"-8"\$; -<\$<"+"&@*-; +*4-\$#5"+5"&\$ /<2 6-:4&@; +*4-\$&"9; &<*-9\$'; -8+*4-'\$+5; +\$! %), \$*'\$3"&@*++"<\$+4\$'5; &"\$3F&'F; -+\$+4\$'+; +"\$4&\$
- +5"\$; M"9; +*4-'\$ /82 C5"\$<"8*'*4-\@; X"&?'\$".; AF; +*4-\$4:\$+5"\$ \$; -<\$-4+\$4+5"&#*' "\$*@3"&@*' '*6A"\$
- /; 2 U\$<"' 8&*3+*4-\$4:\$+5"\$; M"9"<\$ /62 G-:4&@; +*4-\$; 64F+\$+5"\$34A*8*''\$; -<\$3&48"<F&''\$+5; +\$+5"\$, -*. "&'*+(\$F' "<\$+4\$".; AF; +"\$

6''+#'''-\$-4+*=8;+*4-'\$*-\$#&*+*-9\$:4&\$+5''\$<''+''&@*-;+*4-7\$#5''+5''&\$ 488F&&''<\$F-<''&\$+5''\$D4A*8(\$F'*-9\$+5''*&\$!%), \$<'''*9-;+''<\$''@;*A\$;<<&\'''7\$;-<\$#*AA\$*-8AF<''^\$

- \$488F&&"<7\$#5;+"."&\$+5"\$EF;-+*+(\$4:\$+5"\$".*<"-8"\$*'7\$+5"\$<"8*'*4-\$ @;X"&\$#*M\$-4+\$<"+"&@*-"\$+5;+\$ \$488F&&"<>\$
- $(:\$+5"\<"8"*4-\@; X"\&\$*"\$-4+\$3"\&"F; <"<\$6; '"<\$F34-\$; $3\&"34-<"\&; -8"\$4:\$+5"\$".*<"-8"\$+5; +$$
- /:2 U-(\$4+5"&\$@;+"&*; A' \$3&45*6*+"<\$6(\$:"<"&; A7\$'+;+"7\$4&\$A48; A\$A; #>\$
- ; -<\$
- /"2 C5"\$' 48'; A\$' "8F&+(\$ F@6"&]\$54@"\$; <<&"' 7\$4&\$' *@*A; &\$5*95A(\$' "-'*+*. "\$*-:4&@; +*4-\$ 3"&+; *-*-9\$+4\$; \$ 7\$#*+-"' 7\$4&\$4+5"&\$3"&' 4-\$&":"&"-8"<\$*-\$+5"\$9&*".; -8"\$\$\$\$3&48"' 7\$
- \$+5; +\$" \$4T"&" <\$+4\$3&4. "\$84-' "-+\$+4\$+5"\$; M"9" <\$ /<2 R[3"&+\$#*+-"'' \$#54\$; &"\$-4+\$; 33&4. "<\$6(\$+5"\$"-." +*9; +4&\$
- ; 64F+\$ ' 3"8*=8\$ *-8*<"-+' \$ 4:\$ +5"\$ \$+5: +\$" \$4T"&"<\$+4\$3&4. "\$84-' "-+\$+4\$+5"\$: A\"9"<\$ d\$

R> \$P; -8+*4-'\$ \$ P; -8+*4-'\$&":"&\$+4\$+5"\$84-'"EF"-8"'\$*@34'"<\$4-\$;\$ \$:4M4#*-9\$;\$<"+"&@*-;+*4-\$

! R> \$P; -8+*4-'\$

84-'*<"&"<\$+*@"A(>\$

\$ C5''\$<''+''&@*-;+*4-\$4:\$&''' 34-'*6*A*+(\$6''84@'''\$=-;A\$''*+5''&\$4-\$+5''\$<;+''\$4-\$#5*85\$+5''\$<''8*'*4-\$ 4-\$; 33'';A\$*'\$*''F''<7\$4&7\$*:\$-4\$ \$; 33'';A'7\$+5''\$<;+''\$4-\$#5*85\$;-\$; 33'';A\$#4FA<\$-4\$A4-9''&\$6''\$

; <<&''' \$4&\$; -(\$4+5''&\$''@; *A\$; <<&''' \$X-4#-\$+4\$! %) , >\$

- /92 <u>Q*' @*' '; A</u>\$D''&@; '' -+\$+''&@*-; +*4-\$4:\$' +F<'' -+\$' +; +F' 7\$'' [8''3+\$+5; +\$; \$<*' @*' '' <\$' +F<'' -+\$ #*AA\$6''\$3''&@*++''<\$+4\$; 33A(\$:4&&''; <@*' '*4-\$; :+''&\$; \$3''&*4<\$4:\$-4\$!'' \$+5; -\$+5&'''\$(''; &' \$-\$ @; ++''&'\$#5''&''\$+5''\$<''8*'*4-\$5; '\$'' [3&''' A(\$3''&@*++''<\$' F85&''; 33A*8; +*4-\$; -<\$' ''+\$:4&+5\$ &''; '4-; 6A''\$84-<*+4-'\$:4&&'; <@*' '*4-\$
- /52 <u>R[3FA'*4-</u>\$D"&@; -"-+\$+"&@*-; +*4-\$4:\$'+F<"-+\$'+; +F'\$
- /*2 <u>W*+554A<*-9\$4:\$0"9&""</u>^\$U\$'+F<"-+?'\$; 8; <"@*8\$<"9&""\$+5; +\$5; '\$6""-\$"; &-"<\$6F+\$-4+\$ ("+\$; #; &<"<7\$@; (\$6"\$#*+55"A<\$F-+*A\$+5"\$84@3A"+*4-\$4:\$+5"\$<*'8*3A*-; &(\$3&48"''\$; '\$'"+\$:4&+5\$*-\$+5"\$D4A*8(7\$*-8AF<*-9\$+5"\$84@3A"+*4-\$4:\$; AA\$<*'8*3A*-; &(\$'; -8+*4-'\$*@34'''<\$
- /2 <u>L".48; +*4-\$4:\$0"9&""</u>\$L".4X*-9\$<"9&""\$; #; &<"<\$:&4@\$! %), \$:4&\$.*4A; +*4-'\$4:\$+5"\$ D4A*8(\$84@@*++"<\$6(\$; \$'+F<"-+\$3&*4&\$+4\$9&; <F; +*4-\$6F+\$<*'84."&"<\$; :+"&\$+5"\$'+F<"-+\$*'\$; #; &<"<\$; \$<"9&""7\$; -<\$
- /X2 <u>L''. 48; +*4-\$4:\$U<@*' '*4-</u>^\$L''. 4X*-9\$; -\$4::''&\$4:\$; <@*' '*4-\$3&*4&\$+4\$; \$' +F<''-+\$''-&4AA*-9\$; +\$! %) , >\$

\$

G-\$; <<*+*4-\$+4\$+5"\$'; -8+*4-\$*@34' "<\$/"[8"3+\$:4&\$"[3FA'*4-7\$#*+554A<*-9\$4:\$<"9&""7&".48; +*4-\$ 4:\$<"9&""7\$; -<\$&".48; +*4-\$4:\$; <@*''*4-27\$!%), \$

\$ \$ W*+5*-\$VN\$<; ('\$4:\$&"8"*3+\$4:\$+5"\$-4-\; 33"; A*-9\$?'\$#&*++"-\$&"'34-'"\$+4\$+5"\$#&*++"-\$; 33"; A\$ 4&\$+5"\$-4-\; 33"; A*-9\$?'\$:; *AF&"\$+4\$3&4.*<"\$+5"\$'F6@*''*4-7\$+5"\$; 33"; A\$; &6*+"&\$#*AA\$*''F"\$ G:\$; -\$

\$

V>_\$<u>R@3A4(""?'\$W*+5<&;#;A\$]":4&"\$+5"\$L"'4AF+*4-\$D&48"''\$`\$)</u>4@3A"+"<\$

\$

-4+; +*4-\$#*AA\$-8AF<"\$+5"\$'; -8+*4-\$@34'"<>\$

\$0#*+5<&''#\$#*+5\$84-<F8+\$85; &9'''\$3''-<*-9>1\$

\$ 6-\$+5"\$"."-+\$+5;+\$+5"\$" 4AF+*4-\$3&48"''\$84-+*-F"'7\$; -(\$<"8*'*4-\$; -<\$'; -8+*4-\$#*AA\$6"\$6*-<*-97\$ 3"-<*-9\$;33"; A\$\$! %), \$#*AA\$3A;8"\$;\$-4+;+*4-\$4-\$+5"\$? ?'\$+&; -'8&*3+\$+5;+\$+5"\$

5;&;''@"-+7\$; -<a4&&"+; A*; +*4->\$

 $\label{eq:started_st$

- M> 5% * &' & +\$@"; -'\$' "A"8+*4-\$:4&\$3; &+\+*@"7\$:FM\+*@"7\$'3"8*; A7\$; ''48*; +"7\$+&; -':"&7\$ "[85; -9"7\$4&\$; -(\$4+5"&\$"-&4AA@"-+7\$@"@6"&'5*37\$4&\$@; +&*8FA; +*4-\$*-\$4&\$; +\$; -\$ \$43"&; +"<\$6(\$!%), >\$
 - \$

\$ (

- V> &@OK?53A4(@"; -'\$; -\$ 4&; A\$ 4&\$ #&*++" -\$ &"EF"' +\$ +4\$! %) , \$ +5; +\$ 46`"8+*. "A(\$ 8; -\$ 6"\$
 F-<"&' +44<\$; '\$; \$&"EF"' +\$:4&\$! %) , \$+4\$*-. "' +*9; +"\$; -<\$@; X"\$; \$<"+"&@*-; +*4-\$; 64F+\$
 ; M"9"<\$' "[\6; ' "<\$@*' 84-<F8+>\$
 \$
- I> 9. +' "+-\$*'\$; \$@F+F; A\$; -<\$F-<"&'+; -<; 6A"\$"[85; -9"\$4:\$; T*&@; +*. "\$#4&<'\$4&\$; 8+*4-'\$ #5*85\$*-<*8; +"\$ 3"&@*' '*4-\$ +4\$ "-9; 9"\$*-\$ @F+F; A(\$; 9&""<\$F34-\$ '"[F; A\$; 8+*.*+(\$) 4-' "-+\$@F'+\$6"\$*-:4&@"<7\$. 4AF-+; &(7\$; -<\$; 8+*. "A(\$9*. "-\$) 4-' "-+\$*'\$:&""\$4:\$:4&8"\$</p>

+4+; A*+(\$4:\$+5"\$8*&8F@'+; -8"'\$".; AF; +"<\$:&4@\$+5"\$3"&'3"8+*. "\$4:\$; &"; '4-; 6A"\$3"&'4-\$ *-\$+5"\$'; @"\$4&\$'*@*A; &\$8*&8F@'+; -8"'>\$

 $\begin{cases} \\ W5"+5"&\$+5"& \$X-"\#\$-4&\$'54FA<\$5; ...\$+5"& \$+4\$6"\$35('*8; M(\$4&\$) \\ @"-+; M(\$-8; 3; 8*+; +"<\$'$'*9-*=8; -+\$*-$<"+"&@*-; +*4-$4:$84-'"-+$*-$*-8; 3; 8*+; +*4-$8; '"'$$0P54FA<$5; ...$X-4#-1$*'$; -$46"8+*."7$&"; '4-; 6A"$3"&'4-$'+; -<; &<$+5; +$; ;' 'F@"'$+5; +$; &&"; '4-; 6A"$3"&'4-$*'$64+5$'46"&$; -<$"["&8*'*-9$944<$F<9@"-+*$$$C5"$<"=-*+*4-$4:$84-'"-+$<4"'$-4+$; ; &($6; '"<$F34-$; $3; &+*8*3; -+?'$'"[7$'"[F; A$ 4&*"-+; +*4-7$9"-<"&$"[3&"'*4-$*]$$$

- J> 6&' (&EF&+,)G\$!, + (-&. + '\$@''; '\$84-' "EF"-8"'\$"@34' "<\$4-\$; \$& \$:4M4#*-9\$; \$ <"+"&@*-; +*4-\$F-<"&\$+5*'\$D4A*8(\$+5; +\$+5"\$\$\$.*4A; +"<\$! %), ?'\$3&45*6*+*4-\$; 9; *-'+\$\$\$ \$
- $g > 2\%D(, -\&. +\$@). H), * \$.)\$5(-\&I\&-G^*`\$<"=-"<\$^-\$P"8+*4-\$654:\$+5"\$D4A*8(>\$$
- $O > 2 * EF. G''' $; $3"&'4-$''@3A4(''<$6($! %), $''*+5"&$; FAA$4&$3; &+\$

MI >

\$

- \$

UDDR! QGH\$]\$

\$

6(\$+5"\$

G:\$+5"\$

G-'+&F8+*4->\$

<!)+E!%!*'(+&&\$--\$<+*!\$.)(

-'++F+*4-; \$\$3&49&; @'\$; -<\$; 8+*.*+*''>\$

\$ 48\$

4:\$ +5''\$ L''5; 6*A*+; +*4-\$ U8+\$ 4:\$ Mnj I7\$; @4-9\$ 4+5''&'>\$ \$

7\$ ''.''-\$ #5''&''\$ +5''\$

\$

C5*' \$D4A*8 (\$<4'' \$-4+\$; A+'' &\$! %), ?' \$*-' +*+F+*4-; A\$46A*9; +*4-' \$F-<'' &\$; 33A*8; 6A'' \$:''<'' &; A7\$' +; +'' \$4&\$ A48; A\$<*'; 6*A*+(\$A; #'7\$*-8AF<*-9\$+5"\$U@"&*8; -'\$#*+5\$Q*'; 6*A*+*"'\$U8+\$4:\$MnnN7\$; -<\$P"8+*4-\$qNJ\$

; 884@@4<; +*4-'\$:4&\$<*'8A4' "<\$<*'; 6*A*+*''\$+4\$+5"\$C*+A"\$\$H\$) 44&<*-; +4&\$; +\$; -(\$34*-+\$<F&*-9\$+5"\$ 3&48'''\$+5; +\$<4\$-4+\$:F-<; @''-+; A(\$; A+''&\$+5''\$3&48''<F&'''\$\$C5''\$C*+A''\$GH\$) 44&<*-; +4&\$#*A\$-4+\$; T*&@; +*. "A(\$3&4.*<"\$<*'; 6*A*+(\$; 884@@4<; +*4-'\$+5; +\$5; . "\$-4+\$6""-\$'3"8*=8; A(\$&"EF"'+"<\$

84-'FA+7\$;'\$;33&43&*;+"7\$!%),?'\$ ST*8"\$4:\$P3"8*;A*_"<\$P"&.*8"'\$;-<\$PF33A"@"-+;A\$

\$ @; (\$ &"EF"' +\$ &"; ' 4 -; 6A"\$

\$ @; **(**\$ 6''\$ &''8''*.*-9\$; 884@@4<; +*4-'\$ *-\$ 4+5''&\$

\$ <*' 8A4' ''' \$; \$ <*' ; 6*A*+(7\$ +5''\$ C*+A''\$ GH\$) 44&<*-; +4&\$ @; (\$

\$ C5"\$Q*&"8+4&\$4:\$ZF@; -\$L"'4F&8"'7\$4&\$; \$<"'*9-""7\$#*AA\$*-*+*; +"\$; \$8443"&; +*. "\$<*; A49F"\$"."-\$ #5"-\$; -\$"@3A4(""\$<4" \$-4+\$@; X"\$; -\$; 884@@4<; +*4-\$&"EF" +\$#5"-\$+5"\$ 8544A7\$84A"9"7\$48\$ F-*+\$5; '^\$/M2\$X-4#A"<9"\$+5"\$"@3A4(""?'\$3"&:4&@; -8"\$; +\$#4&X\$5; '\$6""-\$; T"8+"<\$4&\$+5; +\$+5"*&\$ 6"5;.*4&\$;+\$#4&X\$84FA<\$A";<\$+4\$;-\$;<."&"\$"@3A4(@"-+\$;8+*4-d\$;-<\$V2\$;\$&";'4-;6A"\$6;'*'\$+4\$ 6"A*", "\$+5; +\$+5"\$" F "\$" \$&"A; +" <\$+4\$3&"9-; -8(7\$85*A<6*&+57\$4&\$; \$&"A; +" <\$@" <*8; A\$84-<*+4->\$

&"EF*&"@"-+'7\$#*+5\$+5"\$94; A\$4:\$=-<*-9\$; -\$; 88"3+; 6A"\$; 884@@4<; +*4->\$

\$ R@3A4(""'&"EF"'+*-9\$; 884@@4<;+*4-\$6; '"<\$4-\$3&"9-; -8(7\$85*A<6*&+57\$4\$\$; &"A;+"<\$@"<*8; A\$ 84-<*+*4-\$' 54FA<\$84-+; 8+\$+5"\$ST*8"\$4:\$ZF@; -\$L'' 4F&8''\$; +\$+5"*&\$' 8544A7\$84M"9"7\$4&\$F-*+\$ C5"\$"@3A4(""\$;-<\$+5"\$Q*&"8+4&\$4:\$ZF@;-\$L"'4F&8"'7\$4&\$;\$<"'*9-""7\$#*AA\$"-9;9"\$*-\$;-\$ *-+"&; 8+*. "\$3&48"' ' 7\$; A' 4\$8; AM'<\$; \$8443"&; +*. "\$<*; A49F"7\$#5*85\$@; (\$*-8AF<"\$; \$84-' *<"&; +*4-\$ 4:\$; \$ -F@6"&\$ 4:\$:; 8+4&'7\$' F85\$; '\$+5"\$"@3A4(""?'\$A*@*+; +*4-'\$; -<\$+5"\$`46\$:F-8+*4-'\$; -<\$

; - (\$4+5''&&*95+\$4&\$3&*. *A''9''\$4:\$''@3A4(@''-+>\$\$

G-\$+5"\$8; ' "\$4:\$; -\$"@3A4(""\$#*+5\$*-'FT*8*"-+\$#"; . "\$4&\$; 88&F"<\$"@3A4(@"-+\$+*@"\$+4\$EF; A*:(\$:4&\$ A"; . "7\$! %), \$#*AA\$+&"; +\$3&"9-; -8(\$4&\$&"A; +"<\$84-<*+*4-'\$; '\$; \$F'+*=8; +*4-\$:4&\$; \$. 4AF-+; &(\$A"; . "\$ 4:\$; 6' "-8"\$#*+54F+\$3; (\$:4&; \$&"; '4-; 6A"\$3"&*4<\$4:\$+*@"7\$; +\$+5"\$84-8AF'*4-\$4:\$#5*85\$+5"\$ "@3A4(""\$#*A\$6"\$&"*-'+;+"<\$+4\$+5"\$'+;+F'\$5"A<\$#5"-\$+5"\$A";."\$6"9;-\$4&\$+4\$;\$84@3;&;6A"\$ 34'*+*4-7\$#*+54F+\$<''8&''; '''\$*-\$&; +''\$4:\$84@3''-'; +*4-\$4&\$A4''\$4:\$3&4@4+*4-; A\$4334&+F-*+*'''7\$4&\$

S D&"9-; -8(\$4&\$&"A;+"<\$84-<*+*4-`\$#*AA\$6"\$+&";+"<\$; '\$; -(\$4+5"&\$+"@34&; &(\$@"<*8; A\$84-<*+*4-\$:4&\$; A&`46\&''A; +''<\$3F&34' '''7\$*-8AF<*-9\$84@@''-8''@''-+7\$<F&; +*4-\$; -<\$''[+''-'*4-'\$4:\$A''; . ''d\$ 3; (@"-+\$4:\$<*'; 6*h*+(\$*-84@"d\$; 88&F; h\$4:\$'"-*4&*+(\$; -<\$; -(\$4+5"&\$6"-"=+\$4&\$'"&.*8"d\$; -<\$ &"*-'+;+"@"-+d\$;-<\$F-<"&\$;-(\$:&*-9"\$6"-"=+\$4T"&"<\$+4\$"@3A4(""'\$6(\$.*&+F"\$4:\$"@3A4(@"-+\$

Ŝ

; '\$; \$6; '*'\$:48\$<*'88*@*-; +*4-\$3845*6*+''<\$6(\$+5''\$D4A*8(>\$

\$ K*-; AA(7\$!%),\$#*AA\$-4+&''EF*&''\$;\$'+F<''-+\$#54\$*'\$3&''9-; -+\$4&\$5; '\$&''A;+''<\$84-<*+*4-'\$+4\$3&4.*<''\$ 8"&+*=8; +*4-\$:&4@\$; \$5"; A+58; &"\$3&4. *<"&\$4&\$; -(\$4+5"&\$3"&' 4-\$+5; +\$+5"\$' +F<"-+\$*' \$35(' *8; M(\$; 6A''\$+4\$3; &+*8*3; +''\$-\$; \$8A; ' '7\$3&49&; @7\$4&\$''[+&; 8F&&*8FA; &\$; 8+*.*+(\$F-A''' ^\$/M2\$+5''\$8''&+*=''<\$H''. ''A\$ 4:\$ 35('*8; A\$; 6*A*+(\$ 4&\$ 5"; A+5\$ *'\$ -"8"''; &(\$:4&\$ 3; &+*8*3; +*4-\$*-\$+5"\$ 8A; ''7\$ 3&49&; @7\$ 4&\$ "[+&; 8F&&*8FA; &\$; 8+*. *+(d\$/V2\$! %) , \$&"EF*&"'\$'F85\$8"&+*=8; +*4-\$4:\$; AA\$'+F<"-+'\$3; &+*8*3; +*-9\$*-\$ +5"\$8A; ' '7\$3&49&; @7\$4&\$"[+&; 8F&&*8FA; &\$; 8+*.*+(d\$; -<\$/12\$+5"\$*-:4&@; +*4-\$46+; *-"<\$*'\$-4+\$F'"<\$

54' 3*+; A\$ 6" - " =+7\$ ' "&. *8"7\$ 3A; -7\$ 4&\$ 34A*8(\$ +5; +\$! %) , \$; <@*-*' +"&' 7\$ 43"&; +" 7\$ 4T"&' 7\$ 4&\$ 3; &+*8*3; +'' \$*-\$#*+5&'' 3''8+\$+4\$; <@*++''<\$' +F<''-+' >\$

\$ R@3A4("''\$@;(\$6"\$&"EF*&"<\$+4\$'F6@*+\$@"<*8;A\$<48F@"-+;+*4-\$#5"-\$&"EF"'+*-9^\$/M2\$+*@"\$;#;(\$:&4@\$#4&X7\$*-8AF<*-9\$:4&\$@"<*8;A\$;334*-+@"-+'7\$4+5"&\$+5;-\$+5"\$3&"'F@3+*."\$'*[\$/:4&\$;\$.;9*-;A\$<"A*."&(2\$+4\$"*95+\$/:4&\$;\$8;"';4*;-\$'"8+*4-2\$#"''X\$3"&*4<\$:4AA4#*-9\$85*A<6*&+5\$:4&\$

'+;+*-9\$+5''\$;884@@4<;+*4-7\$4&\$:4&\$<''-*;A'7\$+5''\$&'';'4-\$+5''\$&''EF''+\$#;'\$<''-*''<>\$

+; X*-9\$*-+4\$; 884F-+\$+5"\$F&9"-8(\$4:\$+5"\$&"EF"'+7\$; -<\$' "-+\$+4\$+5"\$"@3A4(""\$*-\$#&*+*-97\$"*+5"&\$

UDDR! QGH\$Q\$

<u>\$E%!G+*!\$.)(\$F(&\$.F!<,.*!+%(,-#%\$',,)</u>(

) 4-=<"-+*; A\$R@3A4(""'\$#*AA7\$*-\$&"'34-'"\$+4\$; -\$*-<*.*<F; A\$*-:4&@*-9\$+5"@\$4:\$84-<F8+\$+5; +\$ @; (&"; '4-; 6A(\$84-'+*+F+"\$\$F-<"&\$+5"\$D4A*8(^\$/M2\$'-:4&@\$+5"\$`-<*.*<F; A\$

K; *AF&"\$+4\$) 4@3A(aD&48''' \$G-+''&;''&''-8''^\$#; &-*-9\$+5&4F95\$''[3FA'*4-\$4&\$+''&@*-; +*4-\$ •

- , -;F+54&* ''<\$Q*' 8A4' F&''^\$#;&-*-9\$+5&4F95\$''[3FA'*4-\$4&\$+''&@*-;+*4->\$\$ •
- L''+; A*; +*4-^\$#; &-*-9\$+584F95\$"[3FA' *4-\$48\$+"&@*-; +*4->\$\$
- P''[F; A\$R[3A4*+; +*4-^\$#; &-*-9\$+5&4F95\$''[3FA' *4-\$4&\$+''&@*-; +*4->\$
- Q; +*-9aQ4@''' +*8\$b*4A'' -8''^\$3&46; +*4-\$+5&4F95\$'' [3FA' *4-\$4&\$+''&@*-; +*4-\$\$ •
- P+; AX*-9^\$3&46; +*4-\$+5&4F95\$"[3FA'*4-\$4&\$+"&@*-; +*4->\$ •
- P+; +F+4&(\$L; 3"^\$#; &-*-9\$+5&4F95\$' F' 3"-'*4-\$/+"&@*-; +*4-\$:4&\$"@3A4(""'2>\$\$ •
- G-8'''+^\$#;&-*-9\$+5&4F95\$3&46;+*4->\$ •
- K4-<A*-9^\$#;&-*-9\$+5&4F95\$'F'3''-'*4-\$/+''&@*-;+*4-\$:4&\$''@3A4('''''2>\$ •
- L: 3"^\$' F' 3" ' *4 \$+5&4F95\$" [3FA' *4 \$4&\$+"&@*-: +*4 >\$ •
- Z4'+*A"\$R-.*&4-@"-+\$Z; &; ''@"-+\$#; &-*-9\$+5&4F95\$"[3FA'*4-\$4&\$+"&@*-; +*4-\$\$
- cF*<\$D&4\$cF4\$Z; &; ' ' @'' -+^\$#; &-*-9\$+5&4F95\$''[3FA'*4-\$4&\$+''&@*-; +*4-\$\$ •
- P''[\$Q*' 8&*@*-; +*4-^\$#; &-*-9\$+5&4F95\$''[3FA' *4-\$4&\$+''&@*-; +*4->\$ ٠

\$

\$

P; -8+*4-\$L; -9"' \$C5"\$:4A44#*-9\$'; -8+*4-\$&; -9"' \$; 33A(\$:4&\$ \$F-<"8\$+5*'\$ D4Å*8(>\$P; -8+*4-'\$8; -\$6''\$; '`*9-''<\$4F+'*<''\$4:\$+5''\$' 3''8*:*''<\$&; -9'''\$6; '''<\$4-\$; 99&; .; +*-9\$4&\$ @*+*9; +*-9\$8*&8F@'+; -8"'7\$4&\$+5"\$&"'34-<"-+?'\$8F@FA; +*. "\$84-<F8+\$&"84&<>\$

+##, . <!V(, J(() +. &*!\$. (; +. G,)(