







%".6(99#9@ (92-1.)JT9%Tj0021723/289%



7"66\$B"/\$.)2' %70)7\$0\$0, %' < '\$/7#%' 6\$.)"0<#)A<%E).#% "7." /<%\$.% #' %[' .#%</'\$' 64%0%A\$/.)7@6\$/1%#%\$, %\$%  
7"66\$B"/\$.)2' %' < '\$/7#%' 6\$.)"0<#)A<%E).#%\$%</'C' "0\$.% #' %[/)C#\$8%\$0, %E\$<%\$<<).)OC% #' 8%0%'0' %' -% #' )/%  
\$, 2\$07' , %/\$0<A6\$0.%A/'7' , @/' <4% 0, %E' %E' /' %B".#%0<./@7.' , %B3%' @/'% \$, ' /<#)A%#\$.%E' %#\$, % ""% )<<"62' %  
.#\$.%7"66\$B"/\$.)"0'B' 7\$@<' %E' %E' /' %0"E%g' 0' 8)' <4g%

6\$OC@\$C' %' -. ' 0%A/' 2' 0.)OC%# ' 8%/' 8%' /2)OC%A\$.)' 0.<%0%#')/%' E0%7'' 88@0.)' <4%[] #3<)7)\$0<%\$/ ' %@/ .# ' /%  
<)' 07' , % #/' @C#%\$%3<.' 8\$.)7%B3A\$<<)OC%' -% @' %A/' '7' <<%/ )C# .<4%&' \$0E#)' 6' 1%88)C/\$0.%A#3<)7)\$0<%E#'' %  
, ' A' 0, %' 0%E'' /(%2)<\$-<%\$/ ' % 2' 0%8'' /' %2@60' /\$B6' 4%

S0' 7@.)2' <%'' -%7'' 0<' 6), \$. ' , % .\$. -)OC%C/' @A<# \$2' %76)8B' , % '' % # ' % #)C# ' <.%/\$0 (<%'' -% @' %A' 7)\$6.3%  
<' 7)' .)' <%@/ .# ' /%0.)8), \$.)OC%A#3<)7)\$0<%/' ' 8%A' '\$()OC%' @.4%&3%A' 7)\$6.3%\$0, % # ' %' 063% ' -\$7. '' %@0)2' /<\$6%

! @/0C%# ' % \$/63% . \$C' % - % # ' %A\$0, ' 8)7%E#6' %A#3<7)\$0<%E' /' %<()0C%#')/%)2' <%E).#%0\$, ' D@\$. ' %  
A' /<"0\$6/A/' . ' 7.)2' % D@)A8' 0.1%> \$8Y' \$6. #7@.%A#3<7)\$0%#''@/<%\$0, %A\$3% ' <A). ' %' 2' /%bKLL(%8)66)"0%0%  
?I VSN% 7. %B\$6''@.<4% . % # ' % \$8' %)8' 1%07/' < )0C%' < ' 0.8' 0.%/' 8%# ' %A@B6)7% @' % ''A' /7' )2', %C' /' , %' -%  
A#3<7)\$0<%#<7''0. /)B@. ' , % ''8'' /\$6%OH@/3%0%\$B/' '\$, % ' 8'' /\$6G\$.)''0%'-%# ' % 8' /C' 073%8' , )7)0' %  
E'' /(-' /7' 4%>#)<% . ''/3%<%D'' . %0)D@' 4%. %<% <.)8\$. ' , % #\$. %D' \$/63%WLe''-% 8' /C' 073%A#3<7)\$0<%\$/' %D''E%  
' 8A6'3' , %B3%\$A/)2\$. ' % D@).3%B\$7(' , %<.\$--0C%C/' '@A4%00). ' , Y' \$6. #1%# ' %0<@/\$07' %7'' 8A\$031%<%D''E%# ' %  
6\$/C' <.% 8A6''3' /%'-%A#3<7)\$0<%0%# ' %7''@0./34%5).#%# ' <' %8' /C' /<%\$0, %\$7D@<.).''0<%0%8' , )7)0' 1%E' %\$/' %  
<' )0C%\$W\$A), % ' 76)0' %0%# ' %D@\$6).3%-'@/%<\$. ' .3%0' .%0%'@/%0. /)' % # \$6. #7\$/ %<3<' 8%E).#%\$%  
7''/' <A'0, )0C%07/' \$<' %0%7''<.% #\$. %<%<)8A63%0''. %<.<.)0\$B6' 4%>#0(%8''@4%

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

>#\$0(%8''@%''%8@7#1% /4%4%66%@/0%0' 0.%''% /4%# 6, 8\$04%

! /4%&\$, ' 6\$)0' %' 6, 8\$0\*%

>#\$0(%8''@%''%8@7#%''/%)02).0C%8' %''%A\$./)7)A\$. ' 4%&3%0\$8' %>%&\$, ' 6\$)0' %' 6, 8\$0\$0, %;8%\$A/\$7.)7)0C%  
/#' @8\$. ''6'C)<.%0%P' E%9/6' \$0<4%8%8%6<' %7@/' /' 0.63%# ' %A' <), ' 0.0'-%#)<%

NA' \$( ' /%K\*%

4447'' \$6.)''0%'-%.\$.' %/#' @8\$. ''6''C3%''/C\$0)G\$.)'0<4%92' /%# ' %B' \$/ <1%7''0<'6), \$.)'0%#<%', %''%#/' ' %  
A#/\$8\$73%B' 0' -).%8\$0\$C' /<7''0. /''6)0C%# ' %''/8@6\$/)' <%''/ZLe''-%# ' % 8' /)7\$0%A' ''A6' 4% /' /8@6\$/3%<%\$%  
6)<.%'-%# ' %8' , )7\$.)'0<%#\$.%\$/' %7''2' /' , %B3%0<@/\$07' 1%\$0, %>-%\$0% 0A' 0<2' % /@C%<%D'' .%'0%#\$.%)<.1%0''%  
8\$.. ' /%#''E%C/' \$.%)<1%0''%'0' %E)66%\$( ' %).4%P''E%#\$.%# ' %B)C%#/' ' %%] [&<%#2' %8' /C' , %E).#%<' 8' %'-%# ' %  
6\$/C' <.%# \$6. #7%0<@/\$07' %7'' 8A\$0)' <1%E' %\$2' %\$0%'6)C''A''63%E).#%0B/, 6' , %A''E' /%#\$.%#<%/' <@6. ' , %0%\$%  
B/' (' 0%<3<' 81%)-' %E).#%\$AA\$/' 0.%\$0, %8\$3B' %D'' .%''%\$AA\$/' 0.%\$0.)./@<.%B' #2)'' /<1%<@7#%\$<%/' <./\$)0'-%  
. /, ' 1%7''0-6)7.%- %0. ' /' <.1%\$<%E' 66%\$<%D@8' /''@<%\$0.)R7'' 8A' .).2' %B' #2)'' /<1%66%#/' '@, ' , %0%\$%A\$. ' /0'-%  
''B-@<7\$.)'0%\$0, %\$7(%- %/\$0<A\$/' 0734%#)<%#<7/' \$. ' , %\$%#<C' %B6\$7(%B''01%# ' %%] [&<%A/' . ' 7.%E).#%#/' \$.<%  
''-%07/' \$<' , %A' 8)@8%\$0, % /@C%A/)7' <1%-%\$03''0' %/) <%''A@6%B\$7(%# ' %7@/.\$)04%#)<7''0<'6), \$.)'0%#<%  
6' -.% 8A6''3' /<1%A\$.)'0.<1%\$0, %# ' %)' %7. ''/<%E).#%8\$0, \$. ' , %''/8@6\$/)' <%'-.' 0%E).#%# ' %#)C# ' <.%A/)7' % /@C<%  
A' -' /' , %'0%# ' %''/8@6\$/3%2' /%C' 0' /)7%\$0, %'E' %A/)7' , %\$6. /0\$.)2' <4%

FO%# ' @8\$. ''6''C3%''/%0\$8A6' 1%# ' /' (#)1(')2(0m(%))1E' 0%3., ' (#)191(#)1(\$)12(##)1(\$)1(')2(0m(%))12(0<1(\$)1(8)' (#)1(





7\$0%B' %-\$), %\$B"@.U' 2' 8)/%\$0, %U\$0.@<1% E'' .#' /%0<@6)0%A/' , @7.<% #\$.%\$/' % D@)2\$6' 0.%\$0, %<#' @6, %B' %0% , )/' 7.%7'' 8A' .).'' 01%B@.%# 3;/' %D'' .4%

>#<' %7'' 8A\$0)' <1%\$6)U)6631%P'' 2'' P'' /, )<(%\$0, %N\$0'' -)1%# 3%B\$/' .#' /%7'' 8A' .).'' 0%/' 8% 0.' /)0C% .#' %\$\$( ' .%E).#% /)2'' 6'' @<%E<@).<%\$0, %# /' \$.<%\$B'' @.%#' )/%)0.' 66' 7.@\$6%A/' 'A' / .34%5).#%#<' %0-6\$.', % A/' -).<1%0<@6)0%\$0@-\$7.@/' /<%\$/' %\$B6' %'' %'' %\$%' .% -%#)0C<4%# 3;/' %\$B6' %'' %#/)' %'' BB3)<.4%# 3;/' %\$B6' %'' % )0-6@' 07' %A'' 6)73%\$0, %# 3;/' %\$B6' %'' %'' %E#\$.' 2' /%).' \$( '<%'' % 0<@/' %#\$.%# 3;/' %C'')0C%'' %B' %\$66'' E', %'' % 7'' 0.)0@' %#)<2)7)'' @<%7376' 4%P'' %' 0' %' 66%# 8%D'' .%' 1%D'' %' 0' ;<%.' '' AA)0C%# 84%#)<%<%D'' .%\$D'' /8\$6% A/' , @7.4%6' \$<' %0, ' /<.\$0, %#\$.%#)<%<%D'' .%\$D'' /8\$6%A/' , @7.4%6% '' 0;.%#2' %' A.)'' 0<4%# /' %\$/' % E'' % )0<@6)0<%' 0%# %B\$/' ( .%#\$.%7\$0%@<' 1%#\$.%>#)<%<%D'' .%\$D'' /8\$6%A/' , @7.%E# /' %7\$0%\$B<.\$)0%/' 8% A@/7#\$<)0C%)-%#%<.%7\$0;.%\$--' /, %).4%\$3% /%#)' 1%\$0, %# %7.%>#%\$2' %'' %A\$3%\$%' .%\$66%# %)' 8' %'' /%# %' -% 83%)-' %B' 7\$@<' %D'' %' 0' %E)66%# 66%# 8%' %.' '' A4%

>#)<%<%)-' %0, ' /%\$0%\$0.)R7'' 8A' .).)2' %A/\$7.)7' 4%#)<%<%)-' %'' /%^(%8)66)'' 0%0<@6)0% ' A' 0, ' 0.% I 8' /)7\$0<%\$0, %\$03%8'' /' %\$B/' '\$, 4%#)<%<%)-' % 2' /3% \$31%\$0, %).% '' '<0;.%<' ' 8%)( ' %>#7\$0C)0C%\$03.)8' % <'' 04% 0, %%@/C' %B'' @%'' %A/' '2' %8' %E/' '0C4%0%83%2)' E%\$<%\$A\$.)' 0.1%#<' %7'' 8A\$0)' <%\$/' %A/)7' %0)0C%0% A6\$)0%2)' E%\$0, %<#' @6, %B' %02' <.)C\$.', 4%#@/C' %<%6TJ-0.0031(\$.' 3-0.00E6)-1(0)-1('' 0%)-(1%)-1(\$0, %)-1(.\$' /% E)1(' %)]<J-0.0/(\$.' ))- A6A63%66.) A6\$)6501\$0.A6<'' 4.4(3/8C% I %'' (C)-1(1(300+''' , 1(' %\$-(.%).25Tc' / (0)-1'' /' -0.E)?(C)-1(0)C)-111(' %\$2(.%)-3(' %\$<\$#%







F, %' 063% 7#''%\$66%'-%# '<' %' 0.)8' 0.<4%;8%B6'' E0%\$E\$3%B3%B''@/1B/\$2' /31%\$0, %7\$0:.% 0A/' <<% 0''@C#%#'' E% C/.\$' -@6%'@/1\$C' 07)' <1\$/' %''%\$66%'-%B''@%' /%#\$/1OC%B''@/0A' /)' 07' <1\$-.' /18' /C' /<1\$0, %\$7D@<.)'' 0<1%0%# ' % #' \$6.#7\$/' 1%0, @.<./34%;, %' 063% 7#''%\$66%'-%2#7'0;<12' /3%'' , %' B<' /2\$.)'' 0<1\$0, %' 063%\$, , %#\$.%8%. /@7(1B3% .# '<' %\$77''@0.<1\$B''@.%# ' 17''/A' /).G\$.)' 0%''-17\$/' %\$0, %# ' 17'' 88'' , ).G\$.)' 0%''-1E''/(4% 0, %%#)0(%B''@1C<3<% #2' %'' 0' %\$1C/' %' %''B''-%@/-7)OC%' /%<# ' 17' \$63%<A' 7)\$61E\$3<1%0E#)7#%# ' 17' \$6.#7\$/' 1%0, @.<./317\$0%B' % #\$/8' , 1%1C#.' %''/A\$.)' 0.<1%''/1E''/( ' /<1%''/1%'' 7.' /<1\$0, %A#3<7)0<1\$0, %1D@/<' <1\$0, %' .# ' /<1E#''% A\$/.)7)A\$. ' 1%0%# ' 17\$/' %' 7' 0'' 831%B@.%\$6<''#'' E%8\$031E\$3<1%17# ' 7(<1%# ' 1B''0' <1%''/1%'' .# ' /1%1C)0, <1%''-18' /C' /<1% .#\$.%\$/' 17''@.)0' 63%''@0, %''1B' %1E06\$E-@61%1C#.' %

># ' /' ;<1%# ' 17' , @7.)'' 0%0%# '<' \$/7#1%1C#.' % 1/4%1#A)'' ;<1\$77''@0.%''-%#\$.%1%1%''@0, % 0./' 8' 63% <' 1B' /1OC4%# ' /' ;<1%# ' 1E'' /<1%# ' 1B' 0' -).<1\$-.' /1%8' /C' /1%# ' %' .\$.--1OC%# ' /1C' <1%# ' 183/)\$, %1E\$3<1%0E#)7#1E' % /' @.)0' 63%<3%#)18' /C' /1%8)C#.' %\$/\$817' 8A' .).'' 04% 0, %''%# \$0(18''@%' /%<@/-7)OC%' # '<' 1%<@<' <1\$0, % /' 8)0, )OC%<1\$B''@.%E#3%#)1%0).\$.)2' %''17' .#)0(%#'' E1E' %\$AA'' 17#18' /C' /<1%0%#)1%0, @.<./31%0A\$/.)7@6\$1% )<12' /3%18A'' /1\$.0.4%;81D' E1C'' )OC%' %@/0%# ' 18)7%2' /1%''17' . ' /1%1A6\$0%''%\$7)6).\$. %' # ' 1A@B)7%1A' \$( ' /<1% A'' /.)'' 0%''-%# ' 18' . ' )OC4%

] ' . ' /1%1A6\$0%\*

>#\$0(18''@4%1 ' A@.3%1 <<).\$.0.1 ..'/0' 3%+ ' 0' /\$6%

] ' . ' /1%1A6\$0%\*

[ ' 7(34%1E\$0.%''17' 8)0, %''@/1D' 0.%A' \$( ' /<1%#\$.%# ' 1%>?1%<17' / , )OC%#)1%<1% 0)OC%' /@81E#)7#18\$31B' % 8\$)0.\$)0' , 1%<1% , 1%\$0, % )<76''<' , %''%# ' % 0.' 0.%\$@.#''/1G' , %' /17' D@) /' , %B3%\$AA)7\$B6' %\$E17' C@6\$.)'' 0%'' /% '' /' /14% 0, % 18\$31B' %8\$, %\$2\$)6\$B6' 1%0E#'' 6' %' /1%0A\$/.)%0A@B)717' / , %\$0, %\$77'' / , \$07' 1E).#%# ' 1%>?<1% /@6' <1%\$7#%1A' \$( ' /1E)61B' )C)2' 0% E''%8)0@.' <1%''%\$ , /' <<17#\$/1%1\$01%<<).\$.0%\$..''/0' 31C' 0' /\$64%;8% <' /131% ' A@.3%<<).\$.0.%\$..''/0' 31C' 0' /\$61%&' 7(3%\$0, %' .\$.--1%''/1B'' .#1\$C' 07)' <1%0%# ' 1A@B)7%'' , \$34%15).#% #.\$1%''@/1%)/<1%1A' \$( ' /1%'' , \$3%1%<1%1%'' , ''/31%1%@' 4%

N@' 1N' , ''/3%\*

>#\$0(18''@4%+ '' , %\$-.' /0'''' 04%1\$81N@' 1N' , ''/31% 0' 7@.)2' % )/ ' 7.' /1%\$0, %2S9%''-%# ' 17' 8' /17\$0%2''66' C' %'-% S8' /C' 073%1#3<7)0<1%190%B' #56-%''-%@/1%L1LL%8' 8B' /<1%15' %\$AA' 7)\$. %' #)1%<1% AA' /1@0).3%''%#\$/1E#\$.% E' /' 17' \$/1OC%B''@.%8' /C' /<1\$0, %\$7D@<.)'' 0<1%0% 8' /C' 073%18' , )7)0' %\$0, %# ' 18A\$7.%''-17' 0<' 6).\$.)' 0%'' 0% 8' /C' 073%1A#3<7)0\$0A/\$7.)7' <1B'' .#%'' 0%# ' 1A#3<7)0<1\$0, %# ' )/1A\$.)' 0.<1%# ' 18A\$7.%''<12' /317' \$61% A\$/.)7@6\$163%0%1C#.' %''-%# ' 1%1C#%1%\$. ' %''-%\$7D@<.)'' 0%B3%#''<1A).\$6<1%# ' \$6.#%3<.' 8<1%\$0, %7' /A' /\$. ' % 0.).) <1% <@7#%<1A/2\$. ' % D@).3%\$0, %# ' \$6.#%10<@/\$07' 17' 8A\$0)' <1%''1%0''/8%''@/1%<1A''0<' %'' , \$31E' % )<1B@.' , % \$0, %' 7' 2' , %' 2' /1%KL1%<1A''0<' <1%''%\$1D@<.)'' 00\$) /' %''%''@/1%8' 8B' /<1%\$<1OC%B''@.%# ' )/1%)/<1%# \$0, % ' 0A' /)' 07' <1E).#1\$7D@<.)'' 0<1E#)6' %'' 8' 1D'' . , %\$1A''<1.)2' 18A\$7.%1D' C' .).\$)OC1%8'' /' %\$)/63%E).#% )0<@/\$07' 17' 8A\$0)' <1%8''<1D'' . , %1D@8' /' <1%\$0.)R7' 8A' .).2' %\$B''/1% 6\$. ' , % --' 7.<1%1%076@, )OC1% , @7' , % E\$C' <1\$0, %' /1D' 0%7\$<1%B' 0' -).<1%0-1)OC' 8' 0.%0%# ' )/1% @' 1%1C#.' <1A''7' <<' <1%0.' /- ' /' 07' 1E).#1A#3<7)0\$0% \$@.' 0'' 83%''%8\$( ' 1%0, ' A' 0, ' 0.%8' , )7\$6% ' 7)<' 0<1%B' 0' -).OC1%A\$.)' 0.<1%\$0, %\$0%\$B)6).3%''%0, %\$1%''B' /% @0, ''18A''<' , 17' <1/7.)'' 0<1%'' 0%# ' )/1%B)6).3%''%E).7#1%1B<1%\$<1%#)-.%''%<' %' <<1%1% (66' , # ' \$6.#7\$/' 1E'' /(-'' /7' % H'' A\$/.)G)OC1%A\$.)' 0.17\$/' 4%

NA' 7)-7%''%# ' %\$B''/1%8\$/(' .17'' 8A' .).'' 04% fe1%0, )7\$. ' , %#\$.%# ' 18' /C' /1%8\$, ' 1%18'' /' % )--7@6.% .''%0, %' /1%(' ' A%\$1%''B''/1E\$C' <1%Le1%0, )7\$. ' , %#\$.%# ' )/17'' 8A' 0<\$.)' 0%#\$, %B' ' 0%'' , @7' , 1E).#18''<.% ' 0A' /)' 07)OC%\$A\$317@.%''-18'' /' %#\$0%1Le1%0, %''-%# ' 1%Le1E#'' 0A' /)' 07' , %1''17#1OC' 1%0A\$3%''/1%\$<' % \$-.' /1%# ' 18' /C' /1%8\$03%0'' . , %#\$.%# ' )/1%2' /\$66%#''@/1%1E'' /' 17@.4%5' 1E)661B' %<1B8).)OC%# '<' 17'' 88' 0.<1% )0%''@/17' 88' 0, \$.)' 0<1%''%# ' 1%>?%\$0, %# ' 17' 9:1\$0, %1C' %#\$.%# ' 1C@, ' 6)0' <1%'' 8% 2\$6@.)OC18' /C' /<1% 8@<.1%076@, ' %\$% ' .\$.)6' , %\$<<' <<8' 0.%''-%# '<' %3A' <1%''-%\$B''/1% 6\$. ' , 18A\$7.<1%1% 0, %' 07' %# ' 1C@, ' 6)0' <1%\$/' %

/' 2)000 %











0\$.)"0;<%"\$8)6)' <%"\$/' %D".##' \$6.#)' /%\$0, %7\$/' %<%0\$--"/, \$B6' 4% "8" /'" E%Y\$8)6."0%2' <%0%&\$07" <%  
?"6"/\$, "1%\$/@/\$6% "EO%"-%\$B"@.%K4LLL%A' "A6' 4%

I 7/" <<%?"6"/\$, "1%#" <A).\$6%8' /C' /<%#\$2' %"/7' , %8\$66' /%@/'\$6%#" <A).\$6<% "W' , @7' %#" @/<1%7@.%  
<' /2)7' <%' /%#@.%#')/,% "" /<%\$66% "C' .#' /4%&' \$OE#)6' 1%\$/C' /%#" <A).\$6<%"\$/' % 0A\$0, )OC%#') /%D' .E"/(<1%  
7"2' /)OC%\$/C' /%\$/ <%-#%#'.\$. ' %\$0, %' \$2)OC%A\$.)' 0.<%)(' % "8" /'" E%E).#%' E%"A.)"0<% " /%D' \$/B3%  
# '\$6.#7\$/' %\$0, %#)C#' /%A/)7' <4%Y' /%O<@/\$07' %A/' 8)@8<%"\$/' %#)C#' /%#\$0%\$03E#' /' % 6<' %0%#%#'.\$. ' 4%\$2' /3%  
, "7." /%0%# ' %7" @0.3%<%'0%#%#%\$8' %D' .E"/(%\$0, %#/' ;<%D"%7" 8A' .)."04%&' , )7\$6%\$AA")0.8' 0.<%"\$/' %<%"  
B\$7(6"C%\$()OC%@A% ""%@/%8"0.#<% " %7' 0' 4%>"8" /'" E%#<%).'/663% "6, %#% %' 7' A.)"0)<.1%g>#\$.%\$/%  
-/' 8%0" E%;66%).# /%B' %B' ..' /%'/%66%B' % '\$, 4g?"0<"6, \$.)"01%-. ' 0%<@6.<%0%B)C%# '\$6.#%7"/A"/\$.)"0<%  
B@3)OC%@A%\$0, %8"2)OC% "7." /<%--7' <%0. "% 0A' 0<2' %8' , )7\$6%B@6, )OC<1%E#' /' %#% 3%7\$0%7#\$/C' %#)C#' /%

5' %\$66# \$2' %C/) -1% @B<.\$07' %\$B@<' 1%' 6\$.)" 0<#)A%A/" B6' 8<1%E"/(%A/" B6' 8<1%\$0, %8\$031%8\$03%  
".#

A"E' /%' O, <% "%7" // @A.4% O, %\$B<"6@.' %A"E' /%7" // @A.<%\$B<"6@.' 634%P)O' %B' \$/<%\$. ' /%# ' /' %F%\$ 8%A' \$(OC% "%  
3" @%@<.%\$<%@/C' O.634% [ &<1%# \$2' %\$%8\$<<% O"/B).\$O.%A/"-).<1%B@.%\$.%# ' % OA' O<' %' -%A#\$/8\$7)' <%\$O, %

' 8' /C' 073%A#3<7)\$0<E"/()0C%#/'/%\$. ' 8A.' , %''%\$6(%''%#'#<A).\$6\$\$, 8)0<./\$.)'0''%\$('%'2'/%#%' 7''0./\$7.%# ' 8<' 62' <\$<\$C/'@A\$0, %E'/'%' 0)', 1%) (' 63% '@' %''%#)<\$/SOC' 8' 0.0E).#%#%'B@0, 6)0C%' -% <.>0C%7''0./\$7.<4%#%'D@6).3%-%7\$/'%\$.%#%'%).' \$0, %#%'/'\$.8' 0.%#%'A#3<7)\$0<E"/()0C%#/'/% B' 7\$8' %''%B\$, %'2'/%#%'D' 0.%E''B\$' \$/<%#\$.%#%' 0.)/'%' /C)0\$6C/'@A%-A#3<7)\$0<E#)7#%<.-', %#%' \$! % -'/'%2'/%KL%B' \$/<% 0, ', %@A% \$)0C%076@, )0C%83<' 6-4%

5#\$.%% ), 0;%(0'E\$.%#%' )8' %E\$<#\$.%Y?I :<% 0.)/'%N''@.#' \$<.% )2)<''0%E\$<%0, '/'% )/'7.)''0''% 7''0./\$7.0E).#%7''/A'/\$.' %C/'@A<4% 0, %<A' 7)-7\$663%0%8\$03%#<A).\$6<%'%<.-%#%' \$! %#/'@C#%\$M''0.%2' 0.@/' % E).#%S02)<''04%2@/'/ 0.63%#%' \$! %\$0, %#%'%#<A).\$6%\$' -.%<.-%#%' %0, '/'%#)<\$/SOC' 8' 0.4% 0, %;2' %#%' \$/, % -/' 8%7''6' \$C@<' %\$%\$.>E''/<' %#\$0%2' /%E'' /()0C%#/' /' 4%#%7()63% 0, ', %@A%\$.%83%7@/'/ 0.%A'<.)''0E).#%\$% A#3<7)\$0%EO', %' 8''7/\$.)7%C/'@A\$.%\$D''OA''-).#<A).\$6%0%83%#<8' .''E04%+)'2' 0%#%' %\$7(%'-M''B<E)(%' #)<)%83%\$/' \$1%7''@6, %<.\$- ' 63%\$3%#\$.%-%83%C/'@A% 2' /%#<'<)%<7''0./\$7.%E''@6, %).#/' 0, %@A%8''2)0C% ''@.%'-%#%'%<.\$.' 7'' 8A6' . ' 63%/%' \$)0C% 8' /C' 073%B', )7)0' %\$6.'C' .#'/1%\$A/'-'<<''0%#%'2' %\$6E\$3< 2) ' E', %\$<%\$7\$6)0C4%#'\$0(%B''@%''8@7%#''/%#%' %AA''/.@0).3%''%A' \$(%\$B''@.%#)<4%

NA' \$( ' /%J\*%

>\$0<4%#'\$0(%B''@%<)7)4%9@/%D' 0.%<A' \$( ' /%<%''#0%Y''A()0<4%''#04%

:'#0%Y''A()0<^%

Y)1%83%0\$8' %<% 1/4%''#0%Y''A()0<4%8%\$%<), ' 073%/\$)0', %B'\$/,%7' /.)-), % 8' /C' 073%A#3<7)\$0%\$<E' 66\$<% \$%2' . ' /\$0%'-%#%'Q0).', %N.\$.' <% )/%<' /' 4%8%' ' A63% )<.@/B', %B3%#%' 8' /C' /%\$0, %\$7D@<.)''0%\$7.)2).3% E).#)0%8', )7)0' %B3%A)2\$. ' % D@).3%B\$7(' , %7''/A''/\$.)''0<%#%\$<QNI ?N1%\$02)<''0%\$0, %<' \$8%Y' \$6.#4%#%'2' % <' 0%)/<.#\$0, %#''E%#%'<' %7''0<'6), \$.)'0<%7\$0%#\$/8%A\$.)' 0.<4%<#%\$' <@6.%'-%#%'<' %7'' 8A\$0)'<,%7'' 88).8' 0.0% .''%#')%02' <.' /<1%A/'-).<\$/%A/'/).)G', %'2' /%A\$.)' 0.%7\$/' 4%N.\$--0C%-% 8' /C' 073% ' A\$/.8' 0.<)%<%/C' 63% , /)2' 0%B3%#%' %<'</'%''%8\$)0.\$)0%\$%<C0)-7\$0.%A/'-).%8%<C)0%\$0, %D' .%'0%#%' %D', <-%#%' %8', )7\$6%\$.<4% >#)<%)' / 7.63%A@.<%A\$.)' 0.<#%<)<(4%#(0''E%#)<%B' 7\$@<' %;2' %E''/(' , %0%'2' /%JL% 8' /C' 073% ' A\$/.8' 0.<% .#''@C#''@.%#%'Q0).', %N.\$.' <4%5#%' 0%#B' C\$0%83%7\$/' /%0% 8' /C' 073%B', )7)0' 1%#E\$<0.#@<.<.)7%\$0, % \$0% 0' /C' .)7% 8' /C' 073%A#3<7)\$0%W' \$, 3%''%<' /2' %#%' %A@B)74%#''2', %83%<A' 7)\$6.3%\$0, %#%' %3<' 8%0% E#)7#%#/\$)0', 4%5#\$.%0A' /) ' 07', %A''<.R' <), ' 073%/\$)0)0C%E\$<%2\$<.63% )--' /' 0.%\$0, %7\$@<', %8' %''% \$68' <.%\$B\$0, ''0%8', )7)0' %\$6.'C' .#'/4%

5#\$.%% )<7''2' /', %<%#%' %A/\$7.)7' %-% 8' /C' 073%B', )7)0' %\$<%B' 7'' 8' %7''0<'6), \$.', %''%#%' %A'')0.% .#\$.%7''/A'/\$.)''0<E'/' %\$B6' %''% 0#)B).%\$%\$C' %\$8''@0.%-7''0.'/'6%2' /%A#3<7)\$0<,%8', )7\$6% ' 7)<''0<4% >#<'<' %7''/A''/\$.)''0<%A/' <<@/' %A#3<7)\$0<''% 2\$6@.\$' %\$0, %/' %\$8''/' %A\$.)' 0.<%A' /%#)-.%' C\$/, 6' <<%'-%#')/% 6' 2' 6%-%660' <<%\$0, %\$, 8).%#%' 8%W' C\$/, 6' <<%'-%D', 4%90' %2' /3%''', %6@<./\$.)'0%-%' 8' %'-%#%'<' %' 7' A.)2' % 7''/A''/\$.' %A/\$7.)7' <)%<%#%' %Y' \$6.#%&\$0\$C' 8' 0.%<<'7)\$.' ;<%8\$<<2' %8', )7\$/'%/\$@, %<7#%' 8' %\$<%#''E0%'0% \_L%8)0@.' <4%92' /%)8' 1%#B' C\$0%''% '<A)<' %A/\$7.)7)0C% 8' /C' 073%B', )7)0' 1%\$<A' 7)\$6.3%#%'07' %''2', 4%P''.% B' 7\$@<' %'-%#%' %A\$.)' 0.<%B@.%B' 7\$@<' %8' 0' 31%0'.%7\$/' %\$2' %B' 7'' 8' %#%' %A/'/).34%N)07' %<' 2' /\$6%\$C' % 7''0./\$7.%8\$0\$C' 8' 0.%C/'@A<%8\$0\$C' %\$66%#%' 8' /C' 073% ' A\$/.8' 0.<)%0%83%W' C)'01%#7''@6, %).#'/ % 7''0.)0@' %0%#)<% 02)''08' 0.%/'% \$2' %#%' %A' 7)\$6.3%\$6.'C' .#'/4%#%' 7), ', %''% \$2' % 8' /C' 073%B', )7)0' %0% JLK^% @' %''%#%' --' 7.<-%-7''/A''/\$.' %7''0.'/'64%#E\$<%063%<' 2' 0%B' \$/<%@.%'-%<), ' 0734%#8)<-%.%' '\$/63%B@.% E''@6, %D' 2' /%7''0<), /%C''0C%B\$7(%''%\$7''/A''/\$.' %7)7#7''0<'6), \$.', %\$0, <7\$A' %#\$.%7\$/'<%)..6' %\$B''@.%#%' % A\$.)' 0.<%\$0, %8\$)063%\$B''@.%#%' %\$68)C#'.3%''66\$/4%#'\$0(%B''@%''/B''@/%)8' 4%

NA' \$( ' /%J\*%

>#\$(%B"@4%2#\$/)/%7"0%\$0,% 'A@.3%\$<<).\$0.%i)0\$@,)B6' %LK\*JZ\*KJj4%#\$(%B"@%"/%#<.)OC%#<)'04%&3%  
0\$8' %<[ OH\$8)0% "6634%;8%\$%#)/, 'C' 0' /\$.)"0%0, 'A' 0, '0.%A#\$/8\$7)<.%0N\$6.%U\$ ('%2).34%7#"'%#%  
<' 0.)8' 0.<-%83%7"66' \$C@<1% "7."/<[ 67#'/1% '0\$/' 0%\$0,%&7! "0"@C#4%#%'2' /.)7\$6%0.' C/.)"0%\$0,%  
.#' %8\$/' .%A" E' /%-%#%' %\$/C' <.%7" 8A\$0)' <)%0%# '\$6.#7\$/' %A' /2' /.<@/% 0.)/' %7\$/' %' 6)2' /3%<3.<' 8%' %  
B' 0' -).%#%' %D' , <-%#%' )/%#\$/ ' #''6, ' /<% '2' /%#%' %\$6.#%#-'@/%7" 88@0.)' <4%#/' 8%83%A' /<A' 7.)2' 1%#%'  
8\$/' (.%\$77' <<%\$0, %')8B@<' 8' 0.%7"07' /0<%#-'%0, 'A' 0, '0.%A#\$/8\$7)' <\$0,% #' %E' / (A6\$7' %B@/0"@.%  
7"07' /0<%#-' 8A6"3' , %A#3<7)\$0<%\$0, % 8A6"3' , %A#\$/8\$7)<.<%B' .#%#.' 8%/" 8%#%' %\$8' /%"" .%7\$@<' 1%#%'  
.3/\$00)7\$6%A' E' /%-%#%' %\$/C' <.%7"/A' /\$.)"0<)%0% 8' /)7\$4%#B' 6) 2' %#%\$.%\$%C"" , %' 8' , 3% "%@/%7@/ /' 0.%  
A6)C#.%<%. /@7.@/\$6% 'A\$ /\$.)"04P"%A#\$/8\$73%B' 0' -).%8\$0\$C' /%#%' @6, %' E0%\$03%A#\$/8\$731%E' #.' /%#%\$.  
B' %B\$61% 'A' 7)\$6.3%#/' %' .)64P"%# '\$6.#%0<@/\$07' %7\$ / /)' /%#%' @6, %' E0%\$03%7\$ /' %' 6)2' /3%\$<<' .<1%#"' <A).\$6<1%  
A#3<7)\$0%A/\$7.)7' <\$0,% #' /<4%

FO%#.' %E' /, <1%A/7' %' ..' /<%#"' @6, %D' .%B' %\$66" E' , % "'B' %A/7' %\$ (' /<)%0%#') /% 'E0%7"0. /' 66' , %  
8\$/' (.<4%#B' 6) 2' %#<%) "7./0' %\$AA6) <%\$77"<<)%0, @.<./)' <4%N6\$C#.' /#"' @<' <%#"' @6, %D' .% 'E0%#"' C%\$/8<4%  
I 8\$G"0%8\$/' (.A6\$7' %#"' @6, %D' .%B' %' E0' , %B3% 8\$G"0%W' .)\$64%N)8)6\$/631%8 "<.%\$2' /' , %D\$.)"0%A" 6)7' <%  
<#"' @6, %B' %A/ #' #)B).', 4%#%' /% --' 7.%<% "'W\$<' %A/7' <% "' /%\$03"0' %' @.<.), '%-' %#<#<8 "<.%\$2' /' , %D\$.)"04% "' /%  
' 0\$8A6' 1%0%83%0, @.<./3%#%' %B "<.%\$2' /' , %D\$.)"0%\$<(%<@%\$6\$0, %7@<." 8\$ /3%A/7)' %@6' <%#-' %A#\$/8\$73%\$0, %  
B' 0' -).%8\$0\$C' /<%\$/' %#%' %7\$@<' %'-%#%' %A/7' % 3<@07.)"0%#%\$. 8A" E' /<%C"" , %m%\$0, %) <7" @0.%7\$ /, <%  
C' 0' /\$6634%N)8)6\$/631% 8\$G"0;<%B' <.%A/7' %@6' %8A" <' <%\$8)0)8@8%A/7' %\$0, %\$. \$7 (<% '0%0' \$/63%\$6%0.' /0' .%  
' /' .)\$6%\$6' <% "' %#%' %B' 0' -).%#-' % 8\$G"04%#%\$<(%#%\$.%B"@W)' 8A" <' %#%' <' % "'7./0' <%#%\$.% /2' , %' @/%7" @0. /3%  
E' 66% "' %' 7\$, '<% "'66" E)OC%#%' %P' E% '\$64%6' \$<' %\$2' %83%A/7' -' <<)"0% /' 8%#%' %A' E' /%#%' <' % 3/\$0.<4%

NA' \$ (' %J\*%

>#\$(%B"@4%2#\$/)/%7"0%\$0,% 'A' \$ (' /%<N\$)6' <#%T"0, \$4%N\$)6' <#4%N\$)6' <#%#%#)0(%B"@%/' %' 0%8@.' 4%

N\$)6' <#%T"0, \$\*%

F:8%\$% ' /8\$. "6" C)<.%\$0, %i)0\$@,)B6' %LK\*FL\*KWj%\$.%#%' %Q0)2' /<).3%#-' %6' /), \$4%#2' %' 7.@' /' , % 0' 0<2' 63%' 0%  
A/2\$. ' % D@.3%0% ' /8\$. "6" C3%\$0, %' <' \$/7#', %\$<%E' 664% /8\$. "6" C)<.<%' /' 8%\$66% '2' /%#\$/ %E).#%B' %#') /%  
, )<7"07' /.)OC% 0A' /) 07' <%E).#%#%' <' %C/" @A<4%#"' E' 2' /1%8\$03%#-' %#%' 8%\$/ %#%\$7(6' , %B3%0" OR  
, )<A\$/\$C' 8' 0.%\$C/' ' 8' 0.<%\$0, %\$/' %\$-/\$), % "'%A' \$ (%A@B6)7634% /8\$. "6" C3%#%\$<% 0A' /) 07' , %\$%) %E).#%\$%  
7"0<" 6), \$.)"0% 2' /%#%' %\$<.% ' 7\$, ' 4%0-6@' 0.)66% '\$, ' /<)%0% ' /8\$. "6" C3%#%' 6' 7.)2' 63%7' 7/@).', %B3%#%' <' %  
C/" @A<)%0% /, /% "'%8)0)8)G' %7/@.)034%#%' /' %\$2' %B' 0%\$.%\$<.%FZ%W' C)"0\$6%7)1%B\$7 (' , %' /8%C/" @A<%" /%  
E#)7#%\$/ %D' E% ' -@07.4%#@ /.#' /8' /' 1%KL%#-' %#%' %\$/C' <.%\$2' %' /8' , %\$% /\$, ' %7" \$6).)"0%#)7#%7"0. /' 6%  
\$AA/" 0)8\$. ' 63% Le%#-' %#%' %7)1%B\$7 (' , %' /8\$. "6" C3%A\$7' 4%5' ;/ %D' E' 0' /)OC%\$A#%\$<' %' -W' C)"0\$6%8' C%\$%  
8\$/' /<%\$0, %0%#%' 8' %8' . /' %\$/' \$<%7"0<" 6), \$.)"0%<)%8).', % "'%B' .#%7#"' 7' %' /%A\$.)' 0.<%\$0, %0<@/' /<4%  
]@B6)7\$.)"0<#%\$2' % "'7@8' 0.' , %\$%\$/C' 63%0' C\$.)2' %8A\$7.%0% 9]%' E0' /<#)A%\$0, %i)0\$@,)B6' %LK\*FK\*LKj%  
A#3<7)\$0<%\$. \$.' %#%' <' %C/" @A<%E' /<' 0%0@6).3%#-' %A\$.)' 0.%7\$/' %\$0, %A#3<7)\$0%\$@."0" 834%

9@/%W' <' \$/7#% " @0, % "8' %7)1% /8<%#%\$.%E' /' %D' .%A' /- /8)OC% @' %) 6)C' 07' %\$0, %E' /' % 8A6"3)OC%  
" @.6) /<%\$0%0. /\$6' <)"0\$6%OH' 7.)"0<%A' /- /8' , %' 0%0@< /)OC%#"' 8' %A\$.)' 0.<%E#' /' % Le%#%\$, %\$%) \$C0' <)"-%  
I 6G#')8' /;<%<' <' \$<' 4%N" 8' %\$2' %\$6<%"\$7D@) /, %' @.6) /<)%0% (0%B) "A<)' <%E#' 0%7"0<" 6), \$.)OC%#A/\$7.)7' <4%  
I , , .)"0\$6631%W' <' \$/7#%#%\$<%#"' E0%#%' <' %C/" @A<%" 2' /%#%' 2' /\$C' , %D' 0%#3<7)\$0%A/\$7.)"0' /<%E).#%2\$ /3)OC%  
, ' C/' <' <%#-' %A' /2)<)"0%#)7#%C' 0' /\$. '<%\$/C' /%7" /A' /\$. ' %A/' -).<4%#%' %B\$)0<./' \$8%8' , )\$%#%\$<%  
, "7@8' 0.' , %#%' <' %<@<' <)%076@, )OC%\$, ' D@\$. ' %' /%\$@6.3%<@AA6) <)%0%#%' <' %C/" @A<4%Q0- /' .@0\$. ' 631%#%' <' %  
C/" @A<%\$/' %D' .%#%' C\$663%#B6)C\$.', % "'%<76' <' %7)1% E0' /<#)A% "'%A\$.)' 0.<4%7]@B6)7#%' \$6.#% 0A' /.<%\$2' %\$< (' , %  
6' C)<6\$.@/' <% "' /% /\$0-A\$/' 073%\$0, %\$%B' /\$. " /)@8%#%' 0%7)1%02' <8' 0.%0% ' /8\$. "6" C34%

US<.631% ' B.% )6\$.)"0<%#-' %#%' <' %C/" @A<%"#%\$2' %' 7/' \$<' , %\$0, %8\$03%# 8\$)0%<7" @0.' , %\$0, %B' 6" E%  
A' %A\$0, ' 8)7% 2' 6<%E#)7#%B' \$0<%" 8' %8\$3%7' \$<' % "'%B' .%#%' /%#%' B.%#B6)C\$.)"0<1% .66%#%\$2' % "'@ /.#' /%





\$0, %76)0)7\$663% 07' 66' 0.%' /2)7' <% "%E" 8' 01%B\$B)' <%\$0, %7#)6, /' 0%0%#" <A). \$6%' ..)OC<%\$0, %' --)7' %B\$<' , %  
<' ..)OC<4%9@/%A' 7)\$6.)' <%076@, ' %' B<.' ./)7<1%B\$. ' /0\$6%' . \$6%B' , )7)0' %\$0, %0' "0\$. "6" C3%7" 8A6)8' 0.' , %B3%

6 5 1 0 %07%332)3467%3B4A80\$(.)NPAI(A)\$#A)VE\$(<%)@1(76B7A)7TD[.(0035)0285630709A5>1(5/035)ST/KI(<@BcA1f)1(T)(<403T



