

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

2%0341(#+''\*1''5\*6&+7%53&% '\*  
898:;898<\*

"#\$%&'#(!(%#)\*)\*+#!,-'!#,-(!. \$' /0\*\*1!\$+!)\*)+!)\*+&\$#\* '\$2!34+3\*(!\*' 25!\$' /!(, \*42/!' \*#!0!  
6\*' (#+4% /!\$(!#, %!0\$(-(!\*)!\$!6\* '#+\$6#!0#7%% '\$!(#4/% '#!\$' /!#, %!-' (#-4#-' 8! 9, -2%!% :%+5!%)))\*+#!-(!  
&\$% /!#\*!3+\* :-%!/\$664+\$#%!\$' /!64++% '#!-' )\*+&\$#\* :!#, %!< '- :%+(-#5!\*)!=\*+#!, !>%\*+?-\$!+% (%+ :% (!#, %!  
+-? ,#!#\*!6, \$' ?% ;!7-# , \*4#!' \*#-6% ;!+42% (;!3\*2-6-% (;!)% (% ;!64++-642\$ ;!6\*4+(%;!6\$2% ' /\$+ ;!\*+!\*# , %+!&\$##+(8!  
"4 /% '#(!% '+\*22% /!\$#!#, %!< '- :%+(-#5!\$?+%#!#\*!6\* &325!7-# , !#, %!< '- :%+(-#5@(!+42% (!\$' /!+% ?42\$#-' (!  
\$' /!#\*!\$66\* &&\* /\$#% !6, \$' ?% (!\$ (!%6% ((+\$58!

"#4 /% '#(!, \$: %!#, %!+% (3\*' (-0-2-#5!\*)!1%#3-' ?!#, %&(2: %(!\$33+-(%/!\*)!64++% '#!?' +\$ /4\$#\*-' !  
+%A4+%&% '#(!)\*+!#, %+!3\$#+-642\$+! /% ?+% %!3+\* ?+&\$8!

=715% >#7\* ? +''% '()\*#1''5\* @+5% \*+, \*@+''537(\*

B, %!< '- :%+(-#5!\*)!=\*+#!, !>%\*+?-\$!C#, %!D< '- :%+(-#5DE!(#+- :%(!#\*!% /46\$#%!"#4 /% '#(!\$' /!/% :%2\*3!  
2%\$ /%+(!7, \*!\$+%!3+%3\$#% /!)\*+!6\* &&4' -#5 ;!(#\$#%;!\$' /!?'\*0\$2!(%+ : -6%8!F\* ' (-(#% '#!7-# , !< '- :%+(-#5!  
"5(%&!\*)!>%\*+?-\$!3\*2-6-% (;!#, %!< '- :%+(-#5(!"#4 /% '#!F\* /% !\*)!F\* ' /46#!H\*2-65!(%#1(!#\*!3+\*#6#!#, %!  
(\$)%#5 ;!+-? , # ;!\$' /!3+- : -2% ?% (!\$)\*)+ /% /!#\*!"#4 /% '#(!\$' /!#\* , %!&%&0%+(!\*)!#, %!6\* &&4' -#58!B, -(!  
3\*2-65!(%+ : % (!#\*!% (\$02-(, !#, %!% I3%6#\$#\*-' (!)\*+!(#4 /% '#!6\* ' /46# ;!#\*!3+\* , -0-#4 '\$66%3#\$02!6\* ' /46# ;!  
\$' /!#\*!% /46\$#%!"#4 /% '#(!\$0\*4#!"#4 /% '#!F\* ' /46#!3+\*6% ((%8!

"#4 /% '#(!\$+%!% I3%6#% /!#\*!0% !&\* /%2!6-#-J% '( ;!\$' /!#, %+!\$6#\*-' (!\$' /!0% , \$: -\*+!(, \*42/!+)2%6#!#, %!6\*+%!  
:\$24% (!\*)!#, %!< '- :%+(-#58!"#4 /% '#(!\$+%!% I3%6#% /!#\*!\$ / , %+% !#\*!' \$#\*-' \$2 ;!(#\$#%;!\$' /!2\*6\$2!\$7 (K!  
+% (3%6#!#, %!+-? , #(!\$' /!3+- : -2% ?% (!\*)!#\* , %+(K!0%!)\*)+ , +-? , #!\$' /! , \*% (#!-' !\$22!#, %+!( \*6-\$2!\$' /!  
\$6\$ /%&-6!6\* ' /46#K!\$' /!-' !?% '%+\$2 ;!6\* ' /46#!#, %&(2: % (!-' !\$!&\$' '%+!#, \$#!0+-' ?(16% /-#!#\*!  
#, %&(2: % (!\$' /!#, %!< '- :%+(-#58!

"#\$!%&'(\$)\*+ ,!)\$-./&'0\$\*!+#!+\*23\$&+\*!\$&).44\$3!'&!13(1&-\$3!5.\*+671--1412)\$1+\$!1&3!5)\$6  
5).8\$\*\*'.&14!5)./ )19\*!91 ,!7\$!#\$43!+ .!1!:#' /#)\$!\*+1&31)3 ;!+ .!&-423\$!5).8\$\*\*'.&14!  
\*+1&31)3\*!\$+##- \*!<1&3!7\$#1('.)\*!1\*!5)\$\*-)'7\$3!'&!+##\$!)!'&3('3214!5)./ )19!)\$ /241+ .&\*!<  
5).-\$32)\$\*!<1&3-. )!#1&37. .>?!@'.41+ .&\*!1.8!5)./ )196\*5\$-'8'-'\*+1&31)3\*!A'44!7\$!- .&\*!3\$)\$3!  
B.3\$!.8!B.&32-+!(.'41+ .&\*!1&3!91 ,!7\$!'&(\$\*+' /1+\$3!'&+\$)&14 ,!7 ,!+##\$!1554'-174\$!  
C\$51)+9\$&+!5)' .)!+ .!7\$'&!)\$8\$))\$3!+ .!+##\$!D88'-\$!.8!E+23\$&+!F&+\$/)' ,?!!

L-' 1!#\*!< '- :%+(-#5!F\* /% !\*)!F\* ' /46#! ,##3(MN4' ?8% /4N(#4 /% '#0-' #% ?+##5N6\* ' /46#03\*2-6-(N-' /% I83 ,3!

G55\$14\*!

< '- :%+(-#5!\*)!=\*+#!, !>%\*+?-\$!(#4 /% '#(!, \$: %!#, %!+-? , #!#\*!\$33%\$2!6%+##\$-' !\$6\$ /%&-6!\$' /!0% , \$: -\*+\$2!  
/ %6-(-\*' (8!B, %!\$33%\$2(!3+\*6% ((!(\$#+(!##!#, %!4' -#!+% (3\*' (-02%!)\*)+!#, %! /%6-(-\*' !C% I8!?' +\$ /% (!7-22!(\$#+!  
7-# , !#, %! /%3\$#&% '#!#, \$#!\*))%+ /% /!#, %!6\*4+(%E8!P\*!+&\* (#!\$33%\$2(;!\$' !4')\$ : \*+\$02%!+42-' ?!\$#!\* '%!2% :%2!

6\$ '!0%!\$33%\$2% /!#\*!#, %!(466%((- :%12% :%28!>+\$/%!\$33%\$2(!7-22!)\*22\* 7!3402-(, %/!< ' - : %+(-#5!  
?4-/%2- '%(!;

05!#, %!Q33%\$2(!F\* && -##%#E8!Q22!/\*64&% '#\$- \*'!(, \*42/!#\*#2! ' \*!&\*+%!#, \$'!)- : %!3\$?%(8!B, %!  
(#4/% '#@(!#+\$' (6+-3#!7-22!\$2(\*!0%!\$ :-\$2\$02%!)\*)+!+% :-% 78!  
Q'!! "#\$%&'\$( )\$\*&\$+(, - . . &'\$\$!7-22!0%!6\* &3\*(%/!\*)!\$#!2%\$(#!#, +%%!&%&0%+(!\*)!#, %!>+\$ /4\$#%!  
F\*4' 6-28!B, -(16\* && -##%#!7-22!0%!3\*342\$#%/!) +\* &!#, %!Q33%\$2(!F\* && -##%#;!7-#, !\$/ /-#\* '\$2!  
: \*24' #%%+(!(\*2-6-#%/!) +\* &!>+\$ /4\$#%!F\*4' 6-2!\$(!' %%/ /% /8!B, %!6, \$-+!\*)!#, %!! "#\$%&'\$( )\$\*&\$+(  
, - . . &'\$\$!7-22!\*+/- '\$+25!0%!#, %!6, \$-+!\*)!#, %!Q33%\$2(!F\* && -##%#8!F\* && -##%#!&%#- '?(!C- '0  
3%+( \* ' !\*+!+% &\*#%E!7-22!0%!(6, % /42% /!43!#\*!#, +%%!#- &% (13%+!5%\$+!\* ' !#, %!P-(#!V\$5!\* )#%+&! \*!%\$6, !  
(%&% (#%+8!  
B, %!! "#\$%&'\$( )\$\*&\$+(, - . . &'\$\$!7-22!+% :-% 7!#, %!+%A4% (#(!%\$6, !(%&% (#%+8!Q(-'!#, %!#+\$ /-#- \* '\$2!  
\$33%\$2(!3+\*6%((;!#, %!(#4/% '#!&\$5!\$33%\$+!\* ' !#, %-+!\* 7 ' !0%, \$)8!B, %! /%3\$+##&% '#N!3+\*?+\$&!-(!  
'6\*4+\$?%/!#\*!(% ' /!C- '03%+( \* ' !\*+! : -#4\$225E!\$!)\$642#5!\*+!(#\$\$)!&%&0%+!#\*!(%+ : %!\$(!\$ ' !/ : \*6\$#%!) \*+!  
#, %!(#4/% '#8!U\$6, !- ' : \*2 : % /!3\$+5!7-22!0%!?+\$ '#% /! ' \*#!&\*+%!#, \$' !#% ' !&- '4#%(!#\*!3+%(% '#!#, %-+!6\$(%8!  
Q'5!! "#\$%&'\$( )\$\*&\$+(, - . . &'\$\$! /%6-(- \* ' !#\*+%- '(#\$\$#!\$! /-(&-((% /!(#4/% '#!7-22!0%!\$ :-\$2\$02%!- ' !  
#- &%!) \*+!#, %!(#4/% '#!#\*!+%?-(#%+!) \*+!62\$((%(!/4+-' ?!#, %!(%&% (#%+!) \*22\* 7- ' ?! /-(&-(((\$28!X)!#, %!  
/-( &-(((\$2!-(!43, %2/ ;!#, %!(# \$ ' /\$+ /!\$33%\$2(!3+\*6%((!-(#-22!\$ :-\$2\$02%!#\*!#, %!(#4/% '#8!Q!(#4/% '#!&\$5!  
\* '25!+%A4% (#!\$ ' !%I3% /-#% /! /-(&-(((\$2!+% :-% 7!\* ' %!#- &%8!  
!

**H)13\$!G55\$14\*!**

"#4/% '#(!\$33%\$2- ' ?! ?+\$ /%(!&4(#!)+(#!6\* '#\$6#!#, %!- '(#+46#\*+!\*)!\$!6\*4+(%!#\*!\$33%\$2!\$!)-q . 240 T Q&(6)0 . 2(\*4+()-0 . 2

=5>#'#+'\*6&+7%53&% '\*  
\*

### General Admission Procedures

Q/&-((-\*'!+%A4+%&% '#(16,\$'?%13%+\*-/6\$225!-'!+% (3\*' (%!#\*!&\$' /\$#%(!05!#, %!< '-: %+(-#5!"5(#&!\*)!  
>%\*+?-\$! W\*\$+ /! \*)! ^%?% '#(! C<">E;! #, %! < '-: %+(-#5! \*)! =\*+#, !>%\*+?-\$! C<=>E;! \*+! #, %! >%\*+?-\$!  
H+\*)%((-\*' \$2! "#\$' /\$+ /(! F\*&&-((-\*'! C>H" FE8! H+\*(3%6#-: %! (#4/% '#(! \$+%! %'6\*4+\$?%/! #\*!6, %61!  
#, %!>+\$/4\$#%! Q/&-((-\*'! 17%0(-#%!) \*+! 43/\$#%(! \*'! #, %! ?% ' %+\$2! \$/ &-((-\*'! 3+\*6%((; ! #\*! 6, %61!) \*+!  
3+\*?+\$&0(3%6)-6! 43/\$#%(! ; \$' /! \$332-6\$#-\*' ! &\$#%+\$2(8! H2%\$(%! '\*#%! #, \$#! +% : -% 7! 6\* &&-##%(! &\$5!  
\*66\$(-' \$225! +%A4%(! &\$#%+\$2(-'! \$' /-#\* ' ! #\*! #, \*(%! 2-(#%/8! \_ \*4! 7-22! 0%! 6\* '#6#% /! -) \$' /-#\* '\$2!  
&\$#%+\$2(\$+%! ' %6% ((+\$5!#\*!6\* &32%#% \$! #, \*+\*4? , !+% : -% 7! \*)! 15\*4+! \$332-6\$#-\*' 8!

Q332-6\$ '#(!&4(!3\$5!\$! '\* '0+% )4' /02% \$332-6\$#-\*' ! )%#;! (40&-#! \$!>+\$/4\$#% Q/&-((-\*' (! \$332-6\$#-\*' ;!  
\$' /! \*# , %+! \$332-6\$#-\*' ! &\$#%+\$2(! +%A4-+%/! 05! #, %! 3+\*?+\$&8!

Q332-6\$ '#(! #\*! #, %! % '#+502% :%2! V\*6#\*+! \*)! H, 5(-6\$2! B, %+\$35! \$3325! #, +\*4? , ! H, 5(-6\$2! B, %+\$3-(#!  
F% '#+\$2-J% /! Q332-6\$#-\*' ! "%+ : -6%! CHBFO" E8! Q332-6\$ '#(! #\*! #, %! ` \$(#%+! \*)! "6-%'6% 7-# , ! \$! &\$) \*+! -' !  
Q#, 2%#-6! B+-\$- ' ?! C ` "QBE! \$3325! #, +\*4? , ! Q#, 2%#-6! B+-\$- ' ?! F% '#+\$2-J% /! Q332-6\$#-\*' ! "5(#&!  
CQBFQ" E8! B, %(! FQ" ! \$332-6\$#-\*' (! \$22\* 7! 3, 5(-6\$2! #, %+\$35! \$' /! #, 2%#-6! #+-\$- ' ?! \$332-6\$ '#(! #\*! 4(%!  
\$! (-' ?2% ;! 7% 000\$(% /! \$332-6\$#-\*' ! \$' /! \*' %! (%#! \*)! &\$#%+\$2(! #\*! \$3325! #\*! &42#-32! 3+\*?+\$&(8! X#! -(1# , %!  
\$332-6\$ '#(! +%(3\*' (-0-2-#5! #\*! ) \*22\* 7! \$22! FQ" ! \$' /! 3+\*?+\$&- ' (#+46#-\*' (8!!!

B\*!0%16\*' (-/%+%/!) \*+! ?+\$/4\$#% \$/ &-((-\*'! #\*! < '-: %+(-#5! \*)! =\*+#, !>%\*+?-\$! ;\$332-6\$ '#(!&4(! , \*2/! \$#!  
2%\$(#! \$!0\$6, %2\*+@(! /% ?+% %! C\*+! 0% \$!0\$6, %2\*+@(! /% ?+% %! 6\$' /-/\$#%E!) \*+&\$' ! -' (#-#4#-\*' ! \$66+% /-#% /! 05!  
Q66+% /-# ' ?! F\*&&-((-\*'! ) \*+! F\*&&4' -#5! \$' /! a4' -+! F\*22% ?% ;! 9 % (#%+ ' ! Q(( \*6-\$#-\*' ! \*)! "6, \*\*2(!  
\$' /! F\*22% ?% (! CQFFaFE; ! . -? , %+! L%\$+ '- ' ?! F\*&&-((-\*'! C . LFE; ! ` - / / 2% ! "#\$#% (! F\*&&-((-\*'! \*' !  
. -? , %+! U/46\$#-\*' ! C ` "F . UE; ! =% 7! U' ?2\$' /! F\*&&-((-\*'! \*)! . -? , %+! U/46\$#-\*' ! C=UF . UE; !  
=\*+#, 7% (#! F\*&&-((-\*'! \*' ! F\*22% ?% (! \$' /! < '-: %+(-#% (! C=9 FF <E; ! "4# , %+! ! Q(( \*6-\$#-\*' ! \*)!  
F\*22% ?% (! \$' /! "6, \*\*2(! F\*&&-((-\*'! \*' ! F\*22% ?% (! C" QF" FYFE; ! \*+! 9 Q" F! " %' -+! F\*22% ?% (! \$' /!  
< '-: %+(-#5! F\*&&-((-\*'! C 9 "F < FE8! B, -( ! +%A4-+&% '# /%\* (! '\*#! \$3325! #\*! < '-: %+(-#5! \*)! =\*+#, !  
>%\*+?-\$! 4' /% +?+\$/4\$#% (-'! 2-1% /! 0\$6, %2\*+(0&\$ (#%+ (! /% ?+% %! 3+\*?+\$&(8! . \*7% : %+; ! \$22! \$332-6\$ '#(!  
&4(!&%#%#! #, %+! 3+\*?+\$&! \$/ &-((-\*'! +%A4-+&% '#(8!

>+\$/4\$#% \$/ &-((-\*'! -(15) . /) 19! \*5\$-8' -8! X! ! ?% ' %+\$2; ! \$332-6\$ '#(! ( , \*42/! 6\* '#6#! #, %! 3+\*?+\$&! 0% ) \*+!  
\$3325- ' ?! ) \*+! ?+\$/4\$#% \$/ &-((-\*'! 8!

Q332-6\$ '#(! 7 , \*! \$+%! 64++% '#25! -' ! #, %! 2\$(#! (%&% (#%+! \*)! 4' /% +?+\$/4\$#% ! 7 \*+1! 7 , %' ! \$3325- ' ?! 7-22! 0%!  
% : \$24\$#% /! 0\$(% /! \*' ! #, %+! 6\* &32%#% /! \$6\$ /% &-6! 7 \*+1! \$' /! #, %+! 64++% '#! 6\*4+(! %' +\*22&% '#8! P- '\$2!  
\$/ &-((-\*'! ( /% 6-(-\*'! ) \*+! #, %(! (#4/% '#(! 7-22! 0%! 6\* '#- ' ?% '#! 43\* ' ! #, %! 6\*') -+&\$#-\*' ! \*)! #, %+!  
0\$6, %2\*+@(! /% ?+% %! 8! Q332-6\$ '#(! \$3325- ' ?! #\*! 3+\*?+\$&(-'! 7 , -6, ! \$! ?+\$/4\$#% /% ?+% %! -( ! +%A4-+%/! \$' /! \$+%!  
64++% '#25! -' ! #, %! 2\$(#! (%&% (#%+! \*)! ?+\$/4\$#% ! 7 \*+1! 7 , %' ! \$3325- ' ?! 7-22! 0% ! % : \$24\$#% /! 0\$(% /! \*' ! #, %+!



P\*+! % '#+502% :%2! VHB! \$332-6\$ '#(! ?+\$/%! 3\*- '#! \$: %+\$?% !-(! 6\$2642\$#%/! 05! HBFQ";! #, %! \$332-6\$#-\*' ! (40&-((- '\* '! 3+\*6% ((! #, +\*4? ,! 7 , -6 , ! \$22! % '#+502% :%2! 3 , 5(-6\$2! #, %+\$35! \$332-6\$ '#(! #\*! #, %! < '- : %+(-#5!\* )! =\*+ #, !>%\*+?-\$! &4(#! \$33258!

" )1&\*-) '5+\*!

< '\* )-6-\$2! 6\*3-% (!\*)! #+\$' (6+-3#(!&\$5! 0%! \$66% 3#%/!) \*+! -#-\$2! ;! 6\* ' /-#-\* '\$2! \$66% 3# \$' 6% ! #\*! '\$' 5! ?+\$ /4\$#% ! 3+\* ?+\$&! #\*! '\$' (4+%! \$! #-&% 25! \$ /&-((- '\* '! /% 6-(- '\* ' 8! . \* 7 % : % + ; ! \* )-6-\$2! #+\$' (6+-3#(! \$+! %! +A4-+ % /! #\*! 0% ! (40&-##% /! 3+\*+! #\*! '\$' +\*22&% '#! \$' /! &\$#+-642\$#-\* ' 8! B\*! %' (4+%! (4))-6-% '#! #-&%!) \*+! 3+\*6% ((- '?;!\* )-6-\$2! #+\$' (6+-3#(! +%) 2% 6#- '?! /% ?+ % % (! \$ 7 \$+ /% /! ( , \*42 /! 0% ! (40&-##% /! \$! ( \* \* ' ! \$! ( 3\* ((- 02% ! 0% ) \*+! #, %! (#\$+#! \* )! #, %! -' # % ' /% /! ( % &% (#%+! \* )! % ' +\*22&% '#8! X! #, -(!-(! ' \* #! 3\* ((- 02% ;! >+\$ /4\$#% ! Q / &-((- '\* '! ( 7 -22! 32\$6% ! \$! , \* 2 / \* ' ! #, %! (#4 / % '#@(! +% 6\*+ /! \$' /! #, %! (#4 / % '#! 7 -22! ' \* #! 0% ! \$22\* 7 % /! #\*! 3+\*6% % /! -' ! #, %! 3+\* ?+\$&! 0% 5\* ' /! #, %! )-+(! ( % &% (#%+! 4 '#-2! \$' ! \* )-6-\$2! #+\$' (6+-3#! 7 -# , ! #, %! /% ?+ % % ! 6\* ' ) % + % /! -(! +% 6% - : % /! 05! >+\$ /4\$#% ! Q / &-((- '\* ' (8!

H, 5(-6\$2! B, %+\$35! \$332-6\$ '#(! &4(#! (40&-#! #+\$' (6+-3#(! 3%+! HBFQ" ! \$332-6\$#-\*' ! -' (#+46#-\*' (8!

Q# , 2% #-6! B+\$- '- '?! \$332-6\$ '#(! &4(#! (40&-#! #+\$' (6+-3#(! 3%+! QBFQ" ! \$332-6\$#-\*' ! -' (#+46#-\*' (8!

Y))-6-\$2! #+\$' (6+-3#(! ( , \*42 /! 0% ! &\$-2% /! /-+ % 6#25! #\*! < '- : %+(-#5!\* )! =\*+ #, !>%\*+?-\$! \$' /! \$ /! +% ((% /! #\*! M!

< '- : %+(-#5!\* )! =\*+ #, !>%\*+?-\$!

Q / &-((- '\* ' (! X &\$?-' ?! F % '#%+!

HY! W\* I! RZfd!

>\$- ' % ( : -22% ;! >Q! ZSfSZORZfd!

>+\$ /4\$#% ! Q / &-((- '\* ' (! \$66% 3#(! % 2% 6#+\* ' -6! #+\$' (6+-3#(! -) (40&-##% /!) +\* &! #, %! -((4- '?! -' (#-4#-\*' ! #\*! ?+\$ / ( T 4 ' ? 8% / 48!

Y))-6-\$2! #+\$' (6+-3#(! (40&-##% /! 05! (#4 / % '#(! \$+! \$! \$66% 3#%/! \* ' 25! 7 , % ' ! -((4% /! #\*! #, %! (#4 / % '#! -' ! \$! (% \$2% /! % ' : % 2\* 3% ! \$' /! (40&-##% /! #\*! >+\$ /4\$#% ! Q / &-((- '\* ' (! 4 ' \* 3% ' % / 8! B+\$' (6+-3#(! #, \$! , \$ : % ! 0% % ' ! ) \* + 7 \$+ /% /! 05! % &\$-2! \$+! % ' \* #! \* )-6-\$2! \$' /! 7 -22! ' \* #! 0% ! \$66% 3#%/ 8!

M' &14! " )1&\*-) '5+\*!

B\*! %' (4+%! (4))-6-% '#! #-&%!) \*+! 3+\*6% ((- '?;!\* )-6-\$2! 6\*3-% (!\*)! -' \$2! #+\$' (6+-3#(! +%) 2% 6#- '?! /% ?+ % % (! \$ 7 \$+ /% /! ( , \*42 /! 0% ! (40&-##% /! \$! ( \* \* ' ! \$! ( 3\* ((- 02% ! 0% ) \*+! #, %! (#\$+#! \* )! #, %! -' # % ' /% /! ( % &% (#%+! \* )! % ' +\*22&% '#8! X! #, -(!-(! ' \* #! 3\* ((- 02% ;! >+\$ /4\$#% ! Q / &-((- '\* ' (! 7 -22! 32\$6% ! \$! , \* 2 /! \* ' ! #, %! (#4 / % '#@(! +% 6\*+ /! \$' /! #, %! (#4 / % '#! 7 -22! ' \* #! 0% ! \$22\* 7 % /! #\*! 3+\*6% % /! -' ! #, %! 3+\* ?+\$&! 0% 5\* ' /! #, %! )-+(! ( % &% (#%+! 4 '#-2! \$! )- \$2! #+\$' (6+-3#! 7 -# , ! #, %! /% ?+ % % ! 6\* ' ) % + % /! -(! +% 6% - : % /! 05! >+\$ /4\$#% ! Q / &-((- '\* ' (8!

\*

!

@3 > 341(#\$%\* / &15%\* = \$%&10%\* 2%A3#&% > %' (\*

B\*! 0% ! % 2-? -02% ) \*+! \$ / &-((- '\* '! #\*! 6\$' /- / \$65! \$' /! ?+\$ /4\$#-\* ' ;! \$! (#4 / % '#! &4(#! &\$- '#\$- ' ! #, %! &- -&4& \$ : % + \$ ? % ! > HQ!

9 , % ' ! \$ ! ? + \$ / 4 \$ # % ! 6 \* 4 + ( % ! - ( ! + % 3 % \$ # % / ; ! # , % ! 2 \$ ( # ! ? + \$ / % ! + % 6 % - : % / ! 7 - 2 2 ! 0 % ! 4 ( % / ! - ' ! 6 \$ 2 6 4 2 \$ # - ' ? ! # , % !

)\$642#5!&%&0%+(!\$(!&%\$'(!\*)!/%:%2\*3-'?!#%\$6,-'?!(1-22(!-'!#,%!\$6\$/%&-6!/-(6-32-'%8!>BQ(!7-#,!  
\$33+\*3+-\$#%!\$6\$/%&-6!6+%/%'#-\$2(!&\$5!0%!\$((-?'%/\$(\$'\$'X'(#+46#\*+!\*)!^%6\*+!/!)!\*\$!\$!6\*4+(%!\*+!\$!  
(%6#-\*'!C-'624/-'?!2\$0\*+\$#\*+5!(%6#-\*'(E!#, \$#!-(!3\$+#!\*)!\$!+%?42\$+25!(6,%/42%/!6\*4+(%8!Q(!\$'!  
X'(#+46#\*+!\*)!^%6\*+;/;!#, %!?\$/\$4\$#%!(#4/%'#!&\$5!, \$:%!\$4#\* '\*&5!)\*+!#%\$6,-'?!\$' /!\$((-?'-'?!?+\$/%(!  
\$(!XY^!3\*2-65



/ &1531(%\*=' '#(1''(\*M314#,#71(#+'''

i!B\*!A4\$2-)5)\*+!\$'!\$((-(\$#' #(-3;!?+\$ /4\$#%!(#4/% '#(!&4(#!0!+%?42\$+25!\$/&-##% /!\$' /!  
\$66%3#% /!-' #\*!\$!?'+\$ /4\$#% /!/%?+%#!\*+!6%#-)-6\$#%13+\*?+\$&8!X)!#,%!>Q!-(!% '+\*22% /!-'!\$'!  
\* '2-' %!3+\*?+\$& ;!#,%!13+\*?+\$& !6\*\*+/- '\$#\*+!&4(#!4(#-)5N% I32\$- '! , \*7!#,%!>Q!-(!7 \*+1-' ?!  
%-#,%!+\* '06\$&34(!\*+!-'!#,%!+\* '2-' %!3+\*?+\$& !#\*!\$6,-% :% !#,%!7 \*+1! , \*4+(!+%A4-+% /8!  
i!" 466%()42!\$332-6\$ '#(!&4(#! , \$:%!+%A4-+% /!\$6\$/%&-6!6+%/% '#-\$2(;!\$/%A4\$#%13+3\$+\$#-\* '!  
)\*+!?'+\$ /4\$#%!(#4/5!-'!#,%!+!&\$(\*+!)-%2/;\$' /!&4(#!&\$- '#\$- '\$!64&42\$#- :%!?'+\$/%03\*- '#!  
\$:+%\$?%!)!\$!2%\$(#!Z8S!\* '\$22!7 \*+1!#1%'!)\*+!?'+\$ /4\$#%!6+% /-#!\$2# , \*4? ,!( \*%&!  
/ %3\$+#&% '#(!&\$5!+%A4-+%!#,%!+!?'+\$ /4\$#%!\$((-(\$#' #(!&\$- '#\$- '\$!\$! , -? ,%+!?'+\$ /%13\*- '#!  
\$:+%\$?%8!  
i!"#4/% '#(!\* '\$!P4220#-&%!\$' /! . \$2)0#-&%!?'+\$ /4\$#%!\$((-(\$#' #(-3(!&4(#!'+\*22!-'!\$!&- '-&4&!  
)c!?'+\$ /4\$#%! , \*4+(!%\$6 , !P\$22N"3+- '?!>+\$ /4\$#%!\$((-(\$#' #(!(%+:-'?!-'!(4&&%+!#%+&!  
&4(#!&\$- '#\$- '\$!#,%!&- '-&4&!% '+\*22&% '#!\*)!Z!6+% /-#! , \*4+(8!  
i!>+\$ /4\$#%!"#4/-%(!\$33+\* :\$2!-(!+%A4-+% /!) \*+!#,%!#4-#-\* '\$!7\$- :%+!#\*!3\$5!4' /%+?'+\$ /4\$#%! , \*4+(;!  
\$4/-#% /! , \*4+(; , \*4+(!#4(-/%!\*)#,%!13+\*?+\$& ;!\$' /! , \*4+(!\$0\* :% !#,%!&\$I-&4&8!  
V%3\$+#&% '#(! , \$:% !#,%! /-(6+%#-\* '!#\*!2-&#!\$!7\$- :%+!#\*!#,%!&- '-&4&! '4&0%+!)\*! , \*4+(!  
+%A4-+% /!05!#,%!\$((-(\$#' #(-38!  
i!>+\$ /4\$#%!Q((-(\$#' #(-3(!7 , \*(%!' \$#- :% !2\$' ?4\$?%!(!' \*#!U' ?2-( , !\$' /!7-22!0%!'!#%+\$6#-' ?  
7-# ,!(#4/% '#(!-'!\$!#%\$6,-' ?!+!#4#\*+-\$2!+\*2%!\$+!+%A4-+% /!#\*!3\$((!U' ?2-( , !2\$' ?4\$?%!  
+%A4-+%&% '#(!)\*+!0\*# ,!(3%\$1-' ?!\$' /!7+#+-' ?!\$!(3%6-)% /!-'!#,%!?'+\$ /4\$#%!\$/&-((- \*!  
3+\*6%((8

\*

/ &1531(%\*=' '#(1''(\*4#0#B#4#() \*N . #4%\*+' '\*1715% >#7\*E&+B1(#+'''  
>+\$ /4\$#%!(#4/% '#(!7 , \*!\$+!\$32\$6% /! \* '\$6\$/%&-6!7\$+' -' ?!&\$5!' \*#! , \$:% !#,%!+!\$((-(\$#' #(-3!  
+%&\* :% /!4' 2%((!#!-(! /%&% /!05!#,%!&\$\ \*+!3+\*)%(( \*+!C-)!\$332-6\$02%E;!' !6\*' (42#\$#-\* ' !7-# , !#,%!  
?'+\$ /4\$#% !6\*\*+/- '\$#\*+!\$' /!4' -#! , %\$ /!# , \$#!# , %!\$6#- :#-%(!(( \*6-\$#% /!7-# , !#,%!\$((-(\$#' #(-3!\$+!  
6\*' #+04#-' ?!#\*!#,%!(#4/% '#(!4' (\$-())\$6#\*+5!\$6\$/%&-6!3%+)\*+&\$' 6%8!X' !# , -(!6\$(% ;!\$' !2#%+ '\$#- :%!  
(\*4+6%!)4' /-' ?!# , \$#!7-22!\$22\*7!#,%!(#4/% '#!#\*!) \*64(!\* '\$6\$/%&-6!3%+)\*+&\$' 6%!( , \*42/!0%!  
6\*' (-/%+% /8!X)!\$!(#4/% '#(!-(40(%A4% '#25!32\$6% /! \* '13+\*0\$#-\* ;!#,%! /%6-(\*' !#\*!6 , \$' ?% !#,%!(\*4+6%!)!  
)4' /-' ?!+!+&\* :% !\$' !\$((-(\$#' #(-3!( , \$22!0% /!%#%+&- '% /!05!#,%!13+\*?+\$& !6\*\*+/- '\$#\*+!C-)!  
\$332-6\$02%E!' !6\*' (42#\$#-\* ' !7-# , !#,%! /%3\$+#&% '#N4' -#! , %\$ /8!  
!

/ =\*2%' #0"1(#+' '0\*P%&>#"1(#+' '0\*+&\*Q#(. 5&1N14\*

Q!?'+\$ /4\$#%!\$((-(\$#' #!7 , \*!+%( -?' (!\*+!-(!#%+&- '\$#% /!)\*+&\$' !\$((-(\$#' #(-3!\$33\*- '#&% '#;104#!7 , \*!  
+%&\$- '(!% '+\*22% / ;!7-22!0% !+%A4-+% /!#\*!3\$5!\$13+\*0+\$#% /!3\*+\*-'!\*)!#,%!4' - :%+(-#5!#4-#-\* '\$' /!)%#(!)\*+!  
# , %!+%&\$- ' /%+!\*)!# , %!#%+&8!!Q' 5!#%+&- '\$#-\* '!\*)!\$!?'+\$ /4\$#%!\$((-(\$#' #!&4(#!6\*&325!7-# , !#,%! . 4&\$'!  
^%(\*4+6%!U&32\*5%!) ` '\$4\$2!C , ##3(MN4' ?8% /4N , 4&\$' 0+%( \*4+6%(Nj432\*\$ / (N)-2%(NU&32\*5%0  
.\$' /0\*\*183/)E8!

>+\$ /4\$#%!Q((-(\$#' #(!\* '!B4-#-\* ' !9\$- :%+!7 , \*!7-# , /+\$7!)+\*&!\$!6\*4+(%!\$#!(\$#\*!#)!)#%+&!0%)\*+!9!  
/\$#%!7-22!' \*#!0%!3% '\$2-J% /8!>+\$ /4\$#%!Q((-(\$#' #(!\* '!B4-#-\* ' !9\$- :%+!7 , \*!7-# , /+\$7!)+\*&!\$!6\*4+(%!  
\$)#%+!# , %!7-# , /+\$7\$2!7-# , !\$!9!/\$#%!7-22!0%!(%((% /!\$13+\*0+\$#% /!3\*+\*-'!\*)!#,%!4' - :%+(-#5!#4-#-\* '  
\$' /!)%#(!)\*+!# , %!+%&\$- ' /%+!\*)!#%+&8!  
!





F\*3-(!\*)!#, %!6\*&32%#%!  
Y))-6%!\*)!#, %!^%?-(#+\$+8!

\*

**P.%'#'\*TE(#+'\*1''5\*2%A3#&%>%''('\***

B, %!#, %(-(!-\$!+%3\*+#!\*)!\*+?-'\$2!+%(%\$+6, !\$' /!(6, \*2\$+25!7\*+1!#, \$#!-(!(\$+%/!7-#, !#, %!\$6\$/%&-6!  
6\*&4'-#5!\$' /!-(!&\$/%!\$: -2\$02!#\*!#, %!3402-68!<3\*'!6\*&32%#- '\* ;!#, %!#, %(-(!0%6\*&%(!3\$+#!\*)!#, %!  
L-0+\$+5@(!6\*22%6#-'\*!\$#!#, %!<' -: %+(#5!\*)!=\*+#, !>%\*+?-\$!C<=>E8!

"#4/% '#(!&\$5!3+3\$+%!\$!+%(%\$+6, !#, %(-(!\$#!<=>;!7, -6, !7-22!%\$+'!#, +%0'- '%!6+%/ -#!, \*4+(!#\*7\$+/(!\$!  
&\$(%#+@(!/%?+%8!B, -(!2-!1!6\*'#\$-'(!?%'%+\$2!?!4-/%2-'%(!)\*+!(#4/% '#(!6\*&32%#-'?!#, %!#, %(-(!\*3#-'!  
\$(!3\$+#!\*)!#, %-+!?\$+4\$#%!/ %?+%\$#!<=>8!"#4/% '#(!, \*42/!6\*'#\$6#!#, %-+!\$6\$/%&-6!\$/ :-(\*)\*+!  
?4-/\$'6%!+%?\$+/-'?!?4-/%2-'%(!\$' /!3\*2-6-%(!3%6-)-6!#\*!#, %!#, %(-(!\*3#-'!)\*+!#, %-+!?\$+4\$#%!/ %?+%\$#!  
3+\*?+\$&8!

**D#''%&(1(#+'\*TE(#+'\***

!

B, -(!2-!1!6\*'#\$-'(!?%'%+\$2!?!4-/%2-'%(!)\*+!(#4/% '#(!6\*&32%#-'?!\$!/-((%+\$#- '\*!\$(!3\$+#!\*)!#, %-+!  
?+\$+4\$#%!/ %?+%\$#!<=>8!"#4/% '#(!, \*42/!6\*'#\$6#!#, %-+!&\$)\*+!\$/ :-(\*)\*+!?!4-/\$'6%!+%?\$+/-'?!  
?4-/%2-'%(!\$' /!3\*2-6-%(!3%6-)-6!#\*!#, %!/-((%+\$#- '\*!)\*3#-'!)\*+!#, %-+!?\$+4\$#%!/ %?+%\$#!3+\*?+\$&8!

!

**! '%\*+, \*@&%5#(\***

!

F\*4+(%!\$' /!+(-/% '#!6+%/ -#!4(%/!#\*!(\$#-())5!#, %!+A4-+%&'#(!\*)!\*' %!/ %?+%\$#!6\$' '\*#!0%!4(%/!#\*!  
(\$#-())5!#, %!+A4-+%&'#(!\*)!\$' \*# , %+! / %?+%\$%;!4' 2%((!#, %!(#4/% '#!-(!%' +\*22%/!-'!\$'!\$33+\* :%/ /4\$2!  
/ %?+%\$#!3+\*?+\$&# , \$#!\$22\* 7(!#, %!4(%!\*)! / \*402%!6+%/ -#8!