



C

!

! 6> (:\*B#%):% '!( )^ - ; \* (% '!. #! < + . G:%! , >5! ' #)! :%!( , &\*% - &!%&!:% '!' - ; +) (+)%!' J' &5 < , &\*B#% < % - &! . , - '!' % ' !53 , :# , &\*+ - ' ! ; : \* - \*B#% ' H!

!

! R+) '!. F# - %! ; + - ' #: & , &\*+ - ! (5 . \* , &)\*B#% !% - ! ) , \*' + - ! . F# - %! < , : , . \*% ! + #! . F# - %! ( )5 + ; ; # ( , &\*+ - ! ( , )% - & , :%C! . 5 < + - & )%!' , ! < , P&)\*' %! . #! !% - !&% - , - &! ; + < ( &%! . % '!' \* - B#\*5&# . % '!' . % '!' ( , )% - & ' !M (H!%>H! - %! ( , ' ! < \* - \* ' %)! :% '!' ' J < (&S < % '!' &!:%#)! \* < ( , ; &! ' #)! :% '!' ( , )% - & ' NH! o! S% - &\* < % - & ' M% > ( : + )% )! :% '!' % - &\* < % - & ' ! . %! : F9 - 7 , - &T . #! ( , )% - &N! o! I . 5% ' !! o! F+ - ; &\*+ - - % < % - & M% > ( : + )% )! . % '!' \* - . \* ; , &%#) '!' ( 5 ; \*7\*B#% '!' . %! ? ) , 3\*&5N! o! A&&% - &% ' M% > ( : + )% )! :%#) '!' , &&% - &% '!' ( + #)! : , !3\* ' \* &% ! U! ( H!%>H! ( )% ' ; ) \* ( &\*+ - ! . F , - &\*9\* + &\*B#% ' V! L\*?#\* : , ?%V!L - , :J' % ' VN!

!

!

C

!

! K, - '!:,!( )\*' %!%-!; | , )?%!.F#-!( , &\*%-&!()5' %-& , -&! .%' !() +9:G<% ' !<5. \*; , #>!+#!( ' J; | \* , &)\*B#%' !  
; +< (:%>% ' C!; +:: , 9+)%)! , 3%; !#-%!5B#\* (%!<#:&\* . \*' ; \* (:\*- , \*)%!D!  
o! %-! ; , : , )\*7\* , -&!:%!)S:%! . %' ! . \*775)%-&' !\* -&%)3%- , -&' X!  
o! %-!< , \* -&%- , -&!#-%! ; +< <#- \* ; , &\*+ - ! )5?#: \*G)%H!

!

! / + - '#:&%)! . F , #&)%' !' (5 ; \* , :\*' &% ' ! . %!7 , Z+ - !%77\* ; , ; %!M ; + - '#:& , &\*+ - ' !5 ; )\*&% ' !%&!+ ) , :-% ' N!D!!  
o! 1+ )<#:%!)! '% ' !B#%' &\*+ - ' !&)G ' ! ; : , \*)%<% - &H!  
o! 1+#) - \*)! :F\* - 7+ )< , &\*+ - ! - 5 ; %' ' , \*)%!%&!:%' ! )5 '#:& , &' ! . F%> , <% - ' ! , -&5)\*%#) ' !B#\*! (% )<%&&+ - &! , #!  
; + - '#:& , -&! . F%77% ; &#%)! : , !<%\* : : %#)%!53 , :# , &\*+ - ! ; : \* - \*B#%!( + ' ' \*9:%H!

!

! E%;+-- ,P&)%!:%'!( ,&\*% - &'!B#\*!()5' %- &% - &!# - %!3#: -5),9\*:&5! .5;+#:, -&! .f#-%!; , #'%!'+;\*, :%C!  
;#:&#)%:;%!%&T+#!( lJ' \*B#%!M:%'!]!

!  
! @)%- .)%!;+- ' ;\*% - ;%! . %! ' % ' ! ( ) + ( ) % ' ! , &&#%# . % ' ! B#\*! ( % # 3% - &!\* - 7: # % - ; % ) ! : % ' ! 53 , : # , &\*+ - ' ! . #! ( , &\*% - &! % &! : % ' ! ) % : , &\*+ - ' ! & 1 5 ) , ( % # & B#% ' H!  
!  
! K5 < + - & ) ! # - % ! + # 3 % ) & # ) % ! . F% ' ( ) \* &! % &! . % ! : F% < ( , & I \* % ! % - 3 % ) ' ! : % ' ! ( , &\*% - & ' C ! < a < % ! ' \* ! : % # ) ' ! 3 , : % # ) ' ! . \* 7 7 G ) % - &! . % ' ! ' \* % - - % ' H!  
!

bO9\$%;&\*7'!.F, ( ( )%-&\* ' ' , ?%!(+#)!MF-  
X!@5. \*, &)\*%!U!' +\* - ' !

HHHHHHHH

,H! @+#)!()53%-\*)!f+95'\*&5!;I%Q!:%'!%-7,-&'C!.+--%)!.%'!;+-'%\*:'!,#>! (,)%-&'!;+-;%)-,-&! :,(,)&\*;( ,&\*+!A!.%'!; ;&\*3\*&5'!(IJ'B#%'! , , (&5%'! ,#>!%-7,-&'C!;!)%'&)\*&\*+!#.#!&%<('!



I H! O77)\*!.% '! ;+- '%\*:'!'#)!:%' !

!%&!%77%;&#%)!#-!

.5(\*'&, ?%! , ( )+()\*5!M3+\*);\*4.% ' ' +#' NH!

!

\*H! R+) ' B#%!:%' ! , . +:%' ;%-&' ! ;+- '#:&%-&C!%- ! ( )+7\*&%)! ( +#)!53 , :#%)!:%#)!) \*' B#%!.%!( )5'%-&%)!  
#-! !M(H!%>H! , :&5) , &\*+-.%!. , !(%);% (&\*+-.#!' ; I5< , !  
;+)(+)%:C!7)5-5' \*%!, :\*<%-& , \*)%!!&!&J(%'!.F, ;&\*3\*&5' C! (#\*' B#%!:%' !. , - '%#)' !%&! , - '%#'% ' C!

%H! O77\*)!.% '! !;+- '%\*: '! !;+- ;%) - , - &! : , ! ( ) 53% - &\* + - !M9) , ; % : % & ! ! 0 % . \* ; L : % ) & C ! ( ) % ' ; ) \* ) % ! # - !  
- + < 9 ) % ! , . 5B# , & ! . % ! & ) + # ' ' % ' ! 6 ( \* @ % - ! b < , \* ' + - C ! 5 ; + : % C ! 3 + \* & # ) % c C ! % > ( : \* B # % ) ! ; + < < % - & !  
) % ; + - - , P & ) % ! % & ! & ) , \* & % ) ! : F , :: % ) ? \* % ! ) , ( \* . % < % - & N H ! ! !

Y H ! !

,H! \_.%-&\*7%)!:%'!; ,#'%'!-+-!#)\*- ,\*)%'!.%!; ,! H !

!

9H! /+- - ,P&)%!:%'!:\*?-%'!.\*)%;&);%'!.%!:FkS(\*&,!.%!0+-&)5,!(!+#)!%-7, -&'!()5;\*', -&!. , - '!  
B#%:'!; , '!\*:!7, #&!() + ;5.%)!A!.F, #&)%'!%>, <%- '!(!+#)!53, :#%):%'!7, ;&#)'!.%!) \*'B#%!  
.F\*-7%;&\*+- '!#)\*- ,\*)%'! H!

! ;H! \_.%-&\*7%)!:%'!( ,&\*%-&'!B#\*!()5' %-&%-&!#-!) \*'B#%!( :#'!5:%35!.F\*-7%;&\*+-!#)\*- ,\*)%!  
!M(H!%>H!.\* ,9G&%C!, -+< ,:%'!?!?5- \*&+4#)\*- ,\*)%'!; +-?5- \*&, :%'C!( ,&\*%-&!  
\* < <#-+ '# ( ) \* < 5C! - + # 3% , # 4 - 5NH!

!

!

esH!!

M)I\* - \*%&C!( I , )J- ?\*%&C!5 (\*?:+&&\*%&C! , 9;G'!

(5&)+( I , )J- ?5C!' \*- # \*%&!9 , ;&5)\*% - - %!+ # 13\* ) , :%N

,H! K\* , ?-+ ' &\*;!.\*775)%-&\*%:!.%!:; ,! !  
!

9H! /)+#(!  
\*H! / I%Q!#-!%-7, -&!()5' %-&, -&!.%!', -&5;5.%-&'!53\* .%-&'!%&!#-!%>, <%-!( IJ' \*B#%!  
;+< ( ,&\*9:%'! , 3%;!#-!;)+#(!95-\* -!A!<+.5)5C!(+'%)!:%!.\* , ?-+ ' &\*;!; \* - \*B#%!' , - '!  
( )+ ;5.%)!A!.F, #&)%'!&% '&'!M(H!%>H!-%!( , '!)%; + #)\*!A!; , !), . \*+?) , ( I\*%!.%!) + # &\* - %NH!  
!

Y!

!  
ghH!8%\*?-%!&+- . , -&%C!&\*-%, !;+)(+)\*'!

YH

!

!  
gmH! / l %Q!#-!( , &\*% - &! ' + #77) , - &! . %!  
C! ; l % ) ; l % ) ! ' ( 5 ; \*7\*B#% < % - &! : % ' !  
' \* ? - % ' ! % & ! ' J < ( & S < % ' ! B # ! . \* ' & \* - ? # % - &! : % ' ! < , ; , . \* % ' ! . % ' ! 3 + \* % ' ! ) % ' ( \* ) , & + \* ) % ' ! \* - 75 ) \* % # ) % ' ! . % !  
; % : : % ' ! . % ' ! 3 + \* % ' ! ) % ' ( \* ) , & + \* ) % ' ! ' # ( 5 ) \* % # ) % ' ! M ( H ! % > H ! ' & ) \* . + ) ! 3 ' ! i l % % Q \* - ? ! 3 ' ! & + # > !  
; + B # % : # ; l % # ' % N H

Y Y

, H!

gnH! / l %Q!#-!%-7, -&!()5'%-&, -&!#-! !+#!#-%!;+-\$+-; &\*3\*&%C!.\*' &\*-%#%):% '! ; , #' % '!  
, ::%)?'\*B#%'C!\*-7%;&\*%#%'!M3\*), :%'!+#!9, ;&5)\*%--%'N!%&! 'J' &5<'B#%'!%-!7+-; &\*+-%! :FW?%!. #!  
(, &\*%-&C! :%!:F, -, < -G' %!%&! :%!:F9>, <%-!( l J '\*B#%#H

Y HH

,H! K\*' &\*-%#%):#-!9:+; , ?%!.% '!?; , -.% '!; , ;)J< , :%'!.% '! ; , #' % '!\*-7%;&\*%#%'!H!

!

goH! / l %Q!#-! , .+:%' ; %-&!B#\*!%'&!+#!. %3\*- . ) , ! , ;&\*7!' %>#%::%<%-&C!() +7\*&%)! :% !&+#&%'! :%'!  
+; ; , '\*+-%'!(+#)!+77)\*! :%'! ; +-%\*%'! ; +-%; )- , -&!; , !()53%-&\*+-%C! :%!. 5 (\*' & , ?% !%&! :%'!  
; +< (:\* ; , &\*+-%'!.% '!\*-7%;&\*+-%'!&), -' <\*' %'!' %>#%::%<%-&H!

Y Y

grH! / l %Q!:%'!( , &\*%-&'!'+#77), -&! :% ! C!#&\*%!)! :F, -, < -G' %!(+#)!5& , 9\*!)! :F5&\*+-%?%!  
(+' '\*9%!M(H!%>H! ; +-& , ; &'!\*-7%;&\*%#>C!3+J , ?%'C!)% ; +#)!)5 ; %-&!A! :%'! , -&\*9\*+&\*B#%'C!%- . )+\*&!  
; +< <#-!+v! (:#'%%#)!'!( , &\*%-&'!< ; , : , .% '!+-%&!< , -?5NH!

!

,H! O77)\*! :%'! ; +-%\*%'! ; +-%; )- , -&! :%!)%&+#)!A! :F5 ; +-%!M(+#!) :%!) '\*B#%!. F\*-7%;&\*+-%&5NH!

!

9H! / l %Q!:%'!( , &\*%-&'!'+#77), -&! :% !. \* , ) ) l 5% ! ; l )+-%B#% !+#!)5 ; #) )% -&%C! ; l % ) ; l % )! :%'!  
'J< (&S<% '!? , '&)+4\*-&% '&\* , #>!%&!-+-!?' , '&)+4\*-&% '&\* , #>C! , \*-'\*!B#%!.% '! '\*?-%'  
53+B# , -&! :%'!< , : , .% '! ' (5 ; \*7\*B#%'!M(H!%>H!< , : , .% '!\*-&% '&\* , :%!\*-7: , < , &+\*)%C!  
'J- . )+<% '! :%'!< , : , 9+ ) (&\*+-%!%&! 'J' &G<%!\*< <#-+. 5 ()\* <5NH!

Y Y Y

;H! " , 3+\*)!7, \*)%#!# - %!( )5( , ) , &\*+ - !A! :f5& , &!7) , \*' !M' + :#&\*+ - !' , \*' - %!%&! { O k N C!# - !&% ' &!A! : , ! ( + & , ' ' %C!  
< % ' # ) % ) ! : % ! ( k ! 3 , ? \* - , : H ! !

.H! / ! % Q ! # - % ! 7 \* : % & & % ! B # \* ! ( ) 5 ' % - & % ! # - % ! ; , - . \* . + ' % C ! ) % ; ! % ) ; ! % ) ! # - % ! ( , & ! + : + ? \* % ! ' + # ' 4 \$ , ; % - & % !  
M ( H ! % > H ! \* < < # - + . 5 ( ) % ' ' \* + - C ! . \* , 9 G & % N H !

Y Y Y H H

hdH! / ! % Q ! # - ! ( , & \* % - & ! B # \* ! . % < , - . % ! . % ' ! & % ' & ' ! . % ! . 5 ( \* ' & , ? % ! ( + # ) ! : % ' !  
! D !

, H ! \_ . % - & \* 7 % ) ! : , ! M : % ' N ! ) , \*' + - M ' N ! . % ! ; % & & % ! . % < , - . % H !

9H! f 3 , : # % ) ! : % ! ' ! ) \* ' B # % ' ! . # ! ( , & \* % - & H !

;H! O 7 7 ) \* ! # - ! ; + # - ' % : : \* - ? ! , ( ( ) + ( ) \* 5 ! , # ! ) \* ' B # % ! M ; H 4 A 4 . H ! ) \* ' B # % ! . F \* - 7 % ; & \* + - ! ( , ) ! : % ! 3 \* ) # ' ! . % !  
: F \* < < # - + . 5 7 \* ; \* % - ; % ! ! # < , \* - % N H !

.H! | & \* : \* ' % ) ! : % ' ! & % ; ! - \* B # % ' ! , ( ( ) + ( ) \* 5 % ' ! ( + # ) ! % 7 7 % ; & # % ) ! : % ' ! ( ) 5 : G 3 % < % - & ' H !

\*H! / + - - , P & ) % ! : , ! ' % - ' \* 9 \* : & 5 ! % & ! : , ! ' ( 5 ; \* 7 \* ; & 5 ! . % ' ! & % ' & ' H !

%H! L ( ) G ' ! ; + - 7 \* ) < , & \* + - ! . F # - % ! 8 " C ! . 5 9 # & % ) ! D !

\*H! : % ! & ) , \* & % < % - & ! . # ! M . % ' N ! ( , ) & % - , \* ) % ! M ' N H !

\*\*H! : , ! ) % ; ! % ) ; ! % ! . % ' ! ; + - & , ; & ' ! , 3 % ; ! : [ , \* . % ! . [ # - ! + ) ? , - \* ' < % ! ; + < < # - , # & , \* ) % ! + # ! . % ! ' , - & 5 !  
( # 9 : \* B # % H !

!

Y Y H H

heH! " , 3+\*)!53 , : # % ) ! % & ! ( ) % - . ) % ! % - ! ; ! , ) ? % ! . % ! 7 , Z + - ! , ( ( ) + ( ) \* 5 % ! # - % ! , . + : % ' ; % - & % ! ( ) 5 ' % - & , - & ! # - !  
! % & T + # ! # - % ! C ! % - ! ; + - & % > & % ! , < 9 # : , & + \* ) % ! + # ! , # ! ' % ) 3 \* ; % ! . F # ) ? % - ; % !  
M < % - ' & ) # , & \* + - ' ! - + ) < , : % ' N H !

!

, H! " , 3+\*)! . 7 7 5 ) % - ; \* % ) ! : % ' ! ; , # ' % ' ! + 3 # : , & + \* ) % ' ! % & ! - + - ! + 3 # : , & + \* ) % ' ! . F # - ! ' , \* ? - % < % - & ! 3 , ? \* - , : !  
, - + ) < , : H !

9H! 6 > ; : # % ) ! # - % ! ? ) + ' ' % ' ' % H !

;H! @ ) + ; 5 . % ) ! A ! # - % ! \* - 3 % ' & \* ? , & \* + - ! , ( ( ) + ( ) \* 5 % ! ( + # ) ! . 5 & % ) < \* - % ) ! : , ! ; , # ' % H !

.H! K \* , ? - + ' & \* B # % ) ! % & ! & ) , \* & % ) ! & + # & % ! \* - ' & , 9 \* : & 5 ! ! 5 < + . J - , < \* B # % H !

%H! L ' ' # ) % ) ! # - % ! ( ) \* ' % ! % - ! ; ! , ) ? % ! , ( ( ) + ( ) \* 5 % ! ( + # ) ! . \* < \* - # % ) ! : % ' ! ' , \* ? - % < % - & ' ! , - + ) < , # > !  
\* < < 5 . \* , & % < % - & ! % & ! A ! : + - ? ! & % ) < % H !

Y Y H H

hgH! / ! % Q ! : % ' ! ( , & \* % - & ' ! B # \* ! ; + - ' # : & % - & ! ( + # ) ! C ! + 9 & % - \* ) ! # - % ! , - , < - G ' % ! . 5 & , \* : 5 % !  
, 7 \* - ! . % ! 9 \* % - ! : % ' ! . \* ' & \* - ? # % ) ! . F # - ! 3 % ) & \* ? % C ! . F # - % ! ( ) 5 ' J - ; + ( % ! + # ! . F # - % ! ' J - ; + ( % H !

!

!

!

!

,H! / I%Q!#-!%-7, -&C! ', 3+\*)!. \*'&\* - ?#%)!:%'!(+#' '5%'! .%!;)+\*' ' , - ;%! .+#:+#)%# '% '! .F, #&)%'!  
(, &l +: +? \*% 'H!

Y H H !

!

hoH! / + - ' \* . 5%)! : , ! ( + ' ' 9\* : & 5! . F# - %! 7) , ; & #)% ! . % ! : , ! ( : , B#% ! . % ! ; ) + \* ' ' , - ; % ! < a < % ! ' ! : % ! ! ) 5 ' # : & , & ' !  
) , . \* + : + ? \* B#% ' ! ' + - & ! - + ) < , # > C ! ; % ! & J ( % ! . % ! 7) , ; & #)% ! - F 5 & , - & ! ' + # 3% - & ! ( , ' ! ) : % ! 35 ! A ! : , !  
) , . \* + ? ) , ( I \* % ! H!

Y H !

!

,H! | &\* : \* % ) ! : % ' ! , : ? + ) \* & l < % ' ! . 5 ; \* ' \* + - - % : ' ! M ( H ! % > H ! ; ) \* & G ) % ' ! . F O & & , i , ! ( + # ) ! : , ! ; I % 3\* : : % C ! ; ) \* & G ) % ' !  
( + # ) ! : , ! ; + : + - - % ! ; % ) 3\* ; , : % ! + # ! ( + # ) ! : % ' ! ? % - + # > N ! , 7\* - ! . % ! 3 + # ' ! ? # \* . % ) ! . , - ' ! : , ! ( ) % ' ! ; ) \* ( &\* + - -  
. % ' ! ) , . \* + ? ) , ( I \* % ' ! % - ! ; , ' ! . % ! & ) , # < , &\* ' < % ! : 5 ? % ) H ! / + - - , P & ) % ! : F , ( ( : \* ; , &\* + - - ! . % ! ; % ' !  
, : ? + ) \* & l < % ' ! ; I % Q ! : % ' ! % - 7 , - & ' H!

Y !

!

9H! f 3 , : # % ) ! : f 5 & , & ! - % # ) + 4 3 , ' ; # : , \* ) % ! : + ) ' ! . % ! : F % > , < % - ! . F# - ! ( , &\* % - & ! , J , - & ! # - % ! 7) , ; & #)% ! H!  
6 > , < \* - % ) ! : % ' ! , ) &\* ; # : , &\* + - ' ! , # 4 . % ' ' # ' ! % & ! , # 4 . % ' ' + # ' ! . % ! : , ! 9 : % ' ' # ) % ! H!

Y H !

;H! E % ; + - - , P & ) % ! : % ! 7) , ; & #)% ' ! - . \* B# , - & ! # - ! , ; & % ! . % !  
\*H! E % ; I % ) ; I % ) ! . F , # & ) % ' ! \* - . \* ; % ' ! . % ! 3\* + : % - ; % ! + # ! . % ! - 5 ? : \* ? % - ; % ! H!  
\*\*H! " , 3 + \* ) ! ; + < < % - & ! ' \* ? - , : % ) ! : , ! ' & # , &\* + - ! , # > ! ' % ) 3\* ; % ' ! . % ! ( ) + & % ; &\* + - - ! . % ! : , ! \$ % # - % ' ' % ! H!

Y !

!

hrH! @ + # ) ! : % ' ! % - 7 , - & ' ! % & ! , . + : % ' ; % - & ' ! , J , - & ! . % ' ! ! + # ! # - !  
C ! 5 : , 9 + ) % ! # - ! 3 , ' & % ! . \* , ? - + ' &\* ; ! . \* 7 5 ) % - &\* % : ! \* - ; # , - & ! D !

!

,H! : % ' ! , 7 7 % ; &\* + - ' ! < 5 . \* ; , : % ' C ! ; + < < % ! # - % ! , &&% \* - &% ! , # . \* &\* 3 % X !

!

9H! : % ' ! & ) + # 9 : % ' ! ( ' J ; I \* , & ) \* B#% ' C ! ; + < < % ! : % ' ! & ) + # 9 : % ' ! , - > \* % # > C ! : , ! . 5 ( ) % ' ' + - C ! : , !  
' ; I \* Q + ( I ) 5 - \* % ! + # ! : % ! & ) + # 9 : % ! . % ' ! ; + - . # \* & % ' X !

!

;H! : % ' ! 7 , ; &% # ) ' ! ( ' J ; I + ' + , \* , # > C ! ; + < < % ! : % ' ! . \* 7 7\* ; # : & 5 ' ! , 3 % ; ! : % ' ! ( , \* ) ' ! + # ! : % ' ! ; + - 7 \* & ' !  
7 , < \* : \* , # > X !

!

.H! : F , 9 # ' ! . % ! ' # 9 ' & , - ; % X !

!

%H! : % ' ! & ) + # 9 : % ' ! . F , ( ( ) % - &\* ' ' , ? % C ! : % ! 8 K L K ! + # ! : % ! & ) + # 9 : % ! . # ! ' ( % ; & ) % ! . % ! : F , # &\* ' < % ! H!

Y H H

!

7H! K , - ' ! : % ! ; , . ) % ! . % ' ! ' + \* - ' ! A ! # - ! % - 7 , - & ! , J , - & ! # - ! & ) + # 9 : % ! . F , ( ( ) % - &\* ' ' , ? % C ! 5 3 , : # % ) !  
) 5 ? # : \* G ) % < % - & ! : F \* < ( , ; & ! . # ! ( ) + 9 : G < % ! ' # ) ! : F % - 7 , - & ! % & ! ' , ! 7 , < \* : : % H

Y H

!

hsH! / I % Q ! : % ' ! % - 7 , - & ' ! , &&% \* - & ' ! . F# - % ! C ! 5 3 , : # % ) ! : % ' ! \* < ( , ; & ' ! . , - ' ! & + # &% ' ! : % ' ! ' ( I G ) % ' !  
7 + - ; &\* + - - % : : % ' ! M 7 + - ; &\* + - ! ( I J ' \* B#% C ! ' + ; \* , : % ! % & ! ; + ? - \* &\* 3 % C ! : , - ? , ? % N ! % & ! ' # ) ! : , ! 7 , < \* : : % H!

, . + : % ' ; % - & ' H