

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

!

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

0\*/\*)!1\*2#3#!

456!1\*(\*)7#%2'8!9: #);#!

18#/'!<.22=>9!6?5@A!

B@4AC!DD?E@AFG!!H%I!B@4AC!DD?E64J4!

#(% .2K!3#\*+&#LM/%N#)0%-8#& P O-M#Q;!!

!

"12 / + (3# , 4'

,

5676' ' .89:8;'/8<<=>='

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

R8M "M!.)! , -\*)\*(.-/!/\$#-.%2.N.)3!.)!S%0\*&! , -\*)\*(.-/!)Q!9\$\$2.#Q! , -\*)\*(#&.-/!

.89:8;'/8<<=>='

>M9M!.)! , -\*)\*(.-/!

\*:)'ABCDE9' / 8<<=>='

OM9M!7.'8!(%T\*&!.)!>% '8#(%'.-/!)Q! , -\*)\*(.-/!

" AFG#&A " , (4'

,

567HIJC=9=;:'.89:8;'/8<<=>='1=JBC:K=;:'8L''M8;8KNM9' '

?64JES&#/#)'!!!9//\*-.% '#!R&\*+##/\*&!\*+!'8#!R&%-'.-#!

?64GE?64J! 9QT;)-'!R&\*+##/\*&!

?66J! ! ".//#&'%.\*)!H#22\*7!

?66F!! ! U#%-8.)3!H#22\*7!

, 1??F=X, -\*)\*( #'&.-!>#'8\*Q/Y!BZ\$&.)3!?64@ER&#/#)'C!  
, 1GG4A=X, -\*)\*( .-/\*+!\)#];%2.'LY!BZ\$&.)3!?645ER&#/#)'C!  
, 1GG?A=XH.)%)-.%2!, -\*)\*( #'&.-/Y!BZ\$&.)3!?6?6ER&#/#)'C!  
, 1??64=X>.-&\*#-\*)\*( .-!U8#\*&LY!BZ\$&.)3!?64GER&#/#)'C!  
, 14G4=XR&.)-.\$2#/\*+!>.-&\*#-\*)\*( .-/Y!BZ\$&.)3=!Z; ( (#&=!H%22!?66FC!

X" # ( # ) ' . % = ! < # 2 \$ ! 7 . ' 8 ! H . ) % ) - . % 2 ! > % ) % 3 # ( # ) ' = ! % ) Q ! H . ) % ) - . % 2 ! ` # 2 2 E 0 # . ) 3 = Y ! 7 . ' 8 ! 9 ) # e ! 0 # 2 0 % / # ! % ) Q !  
9 0 . 3 % . 2 ! ` % 2 ' # & / M Y ! ? 6 ? 6 ! ! 7 5 + ( ! " # \$ % & ' ( " ) ( 6 ; - % ; ( & % I ( > " / - & ' \* " ' - / = ! G ? B G C K ! ? 5 ? E ? D J ! !  
! X R % & ' . - . \$ % ' . \* ) ! % ) Q ! R & # E V # ' . & # ( # ) ' ! ` . ' 8 Q & % 7 % 2 / ! . ) ! a & # 3 \* ) \_ / ! 9 ; ' \* E





X ` 8L!<%/[!MZM!S.+#!, I\$#-'%)-L!H%22#)!0#2\*7!a'8#&!1\*;) '&.#/dY!7.'8!9) ]!.!18#)=!92.-.%!<M!  
>;) )#22=!%)Q!92.-#!g;2e%&)%.)M!?64AM!C, ,#+(-%(H\$-+)!4AE?M!18#/' ); '!<.22=!> 9K!1#) '#&!+\*!&!  
V#'.&#( #)'!V#/#%&-8!%'!0\*/'\*)!1\*22#3#M!  
!

X\!/ ` \*&e.)3!S\*)3#&!%!W\*\*Q!R&#/-&.\$'.\*)!+\*!&!922dY!7.'8!Z#:#)!9M!Z%/!/M!?64AM!C, ,#+(-%(H\$-+)!4AE  
?4M!18#/' ); '!<.22=!> 9K!1#) '#&!+\*!&!V#'.&#( #)'!V#/#%&-8!%'!0\*/'\*)!1\*22#3#M!  
!

X ` 8% '\_!<%\$\$#.)3!)\*! [MZM!>\*!%2.'L!V%'#/dY!7.'8!9) ]!.!18#)!% )Q!92.-.%!<M!>;) )#22M!?64AM!C, ,#+(-  
-%(H\$-+)!4AE4AM!18#/' ); '!<.22=!> 9K!1#) '#&!+\*!&!V#'.&#( #)'!V#/#%&-8!%'!0\*/'\*)!1\*22#3#M!  
!

XU8#!\ ( \$%- '!\*+!V%./.)3!18.2Q&#)!\*!V#'.&#( #)'!Z#-; &.'L=Y!7.'8!92.-.%!<M!>;) )#22!%)Q! ` #)2.% )3!  
<\*;M!?64AM!C, ,#+(-%(H\$-+)!4AE4@M!18#/' ); '!<.22=!> 9K!1#) '#&!+\*!&!V#'.&#( #)'!V#/#%&-8!%'!0\*/'\*)!  
1\*22#3#M!  
!

X9&#!>%)L!V#'.&##!/7.'8!"#( #)'.'!S%-e.)3!<#2\$dY!7.'8!9)#e!0#20%/#%!)Q!Z%&%, 22#)!c.)3M!  
?64AM!C, ,#+(-%(H\$-+)!4AE4DM!18#/' ); '!<.22=!> 9K!1#) '#&!+\*!&!V#'.&#( #)'!V#/#%&-8!%'!0\*/'\*)!1\*22#3#M!  
!

X" \*! ` \* ( #)!Z'.22!Z\$#)Q!>\*/!\*+!U8#.&!S.:#/!>%&&.#QdY!7.'8!92.-.%!<M!>;) )#22!%)Q!Z%&%, 22#)!  
c.)3M!?64AM!C, ,#+(-%(H\$-+)!4AE45M!18#/' ); '!<.22=!> 9K!1#) '#&!+\*!&!V#'.&#( #)'!V#/#%&-8!%'!0\*/'\*)!  
1\*22#3#M!  
!

!X" \*!<\*;/#8\*2Q/!<%:#!%!W\*\*Q!Z#)/#!\*+!U8#.&!V#'.&#( #)'!R&#\$%&#Q)#//dY!7.'8!92.-.%!<M!>;) )#22!  
)Q! ` #)2.% )3!<\*;M!?64AM!C, ,#+(-%(H\$-+)!4AE5M!18#/' ); '!<.22=!> 9K!1#) '#&!+\*!&!V#'.&#( #)'!V#/#%&-8!  
%'!0\*/'\*)!1\*22#3#M!  
!

X<\*7!k\*0!18%)3#/#!9++#-'!V#'.&#( #)'!U.(.)3!OL!Z\*-.\*#-\*)\*(.-!Z'%;/=Y!7.'8!Z#:#)!9M!Z%/!/!)Q!  
18&./!\*\$8#&!>M!W.22./M!?64AM!C, ,#+(-%(H\$-+)!4AEGM!18#/' ); '!<.22=!> 9K!1#) '#&!+\*!&!V#'.&#( #)'!  
V#/#%&-8!%'!0\*/'\*)!1\*22#3#M!  
!

X1\*3).'.:#!93.)3!%)Q!'8#!1%\$%-.'L!'!>%)%3#!>\*)#L=Y!7.'8!9)#e!0#20%/#M!?64AM!C, ,#+(-%(H\$-+)!  
4AE4M!18#/' ); '!<.22=!> 9K!1#) '#&!+\*!&!V#'.&#( #)'!V#/#%&-8!%'!0\*/'\*)!1\*22#3#M!  
!

XZ%'#!9; \*E\9!R&\*3&% (/K!U8#!c#L/!'\*!H.)%)-.%2!Z#2+EZ;+.-.#)-L=Y!7.'8!92.-.%!<M!>;) )#22!%)Q!  
9)#e!0#20%/#M!?64@M!C, ,#+(-%(H\$-+)!4@E4JM!18#/' ); '!<.22=!> 9K!1#) '#&!+\*!&!V#'.&#( #)'!V#/#%&-8!%'!  
0\*/'\*)!1\*22#3#M!  
!

X1\*3).'.:#!93.)3!%)Q!90.2.'L!'! ` \*&e

XH#%/0.2.'L'Z';QLK! a &#3\*)!V#'.&# ( #)'!Z% :.)3!/R2%)=Y!7.'8!9 )#e!0#20%/#!?64@M!18#/' ); '!<.22=!  
> 9K!1#)'#&!+\*&!V#'.&# ( #)'!V#/#%&-8!'!0\*/\*')!1\*22#3#M!

!

X>%&e#!'V#/#%&-8!V#\$\*&'K! a &#3\*)!V#'.&# ( #)'!Z% :.)3!/R2%)=Y!7.'8!9 )#e!0#20%/#!?64@M!18#/' ); '!<.22=!  
> 9K!1#)'#&!+\*&!V#'.&# ( #)'!V#/#%&-8!'!0\*/\*')!1\*22#3#M!

!

X" \*!<\* ;/#8\*2Q!/!Z% :#)!>\*&#! ` 8#)!#8#!c.Q!/!S#% :#!<\* (#dY!7.'8!\&#)%!" ;/8.=!92.-.%!<M!> ;))#22=!  
9)'8\*)L! ` #00!%)Q!9 ]!.!18#)M! ?64@M!C, ,#+(-%(H\$-+)(4@EFM!18#/' ); '!<.22=!> 9K!1#)'#&!+\*&!  
V#'.&# ( #)'!V#/#%&-8!'!0\*/\*')!1\*22#3#M!

!

X<\*7!' \*!k\*0!Ze.22!/!U8%'! "#-2.)#! ` .'8!93#!9++#-'! ` 8.'#E1\*22%&! ` \*&e#&/dY!7.'8!9 )#e!0#20%/#!  
)Q!18&./!\*\$8#&!>M!W.22./M! ?64@M!C, ,#+(-%(H\$-+)(4@E@M!18#/' ); '!<.22=!> 9K!1#)'#&!+\*&!V#'.&# ( #)'!  
V#/#%&-8!'!0\*/\*')!1\*22#3#M!

!

XZ%'#!Z% :.)3!/!\).'.%'. :#K!S#//\*)/!+&\* (!!%2.+\*&.)%!)Q!1\*)#-'.- ;'=Y!7.'8!9 )#e!0#20%/#!92.-.%!  
<M!> ;))#22!%)Q!^%&!V8##MY! ?64@M!C, ,#+(-%(H\$-+)(4@EDM!18#/' ); '!<.22=!> 9K!1#)'#&!+\*&!V#'.&# ( #)'!  
V#/#%&-8!'!0\*/\*')!1\*22#3#M!

!

XZ%'#!\).'.%'. :#//!\*1\* :#&! [ ]-\*:#&#Q!R&.:%'#!Z#-\*&! ` \*&e#&/=Y!7.'8!92.-.%!<M!> ;))#22!%)Q!9)#e!  
0#20%/#!?64@M!C, ,#+(-%(H\$-+)(4@E5M!18#/' ); '!<.22=!> 9K!1#)'#&!+\*&!V#'.&# ( #)'!V#/#%&-8!'!0\*/\*')!  
1\*22#3#M!

X" \*#/#!% [ ].+\*& ( !V#'.&# ( #)'!93#!>#e#!Z#)#dY!7.'8!9 )'8\*)L! ` #00=!^%'%2.%!ZM! a 2\* :%=!%)Q!  
1%)Q%-#!>M!1\*/3&\* :#M! ?64@M!C, ,#+(-%(H\$-+)(4@E4M!18#/' ); '!<.22=!> 9K!1#)'#&!+\*&!V#'.&# ( #)'!  
V#/#%&-8!'!0\*/\*')!1\*22#3#M!

!

XV#\$\*&'!)\*!'8#! "#/.3)!\*+!1\*)#-'.- ;'\_!/V#'.&# ( #)'!Z#-;&.'L!R&\*3&% (=Y!7.'8!92.-.%!<M!> ;))#22!  
)Q!9)#e!0#20%/#!?64DM!18#/' ); '!<.22=!> 9K!1#)'#&!+\*&!V#'.&# ( #)'!V#/#%&-8!'!0\*/\*')!1\*22#3#M!

!

X" \*#/#!>\*&'%2.'L! ".++#&!0#7##)!R;02.-!%)Q!R&.:%'#!Z#-\*&! ` \*&e#&/dY!7.'8!92.-.%!<M!> ;))#22!%)Q!  
k#%)ER.#&&#!9 ;O&LM! ?64DM!>4&4+(%I(?"/&'(\*+%, -"%(\*'&%, (C, ,#+(-%(H\$-+)(55M!18#/' ); '!<.22=!> 9K!  
1#)'#&!+\*&!V#'.&# ( #)'!V#/#%&-8!'!0\*/\*')!1\*22#3#M!

!

X" \*!R;02.-!R#)/.\*/!<#2\$!V#-& ;.'!%)Q!V#%.)!<.38!h ;%2.'L! ` \*&e#&/dY!7.'8!92.-.%!<M!> ;))#22!  
)Q!k#%)ER.#&&#!9 ;O&LM! ?645M!>4&4+(%I(?"/&'(\*+%, -"%(\*'&%, (C, ,#+(-%(H\$-+)(54M!18#/' ); '!<.22=!> 9K!  
1#)'#&!+\*&!V#'.&# ( #)'!V#/#%&-8!'!0\*/\*')!1\*22#3#M!

!

X ` 8%'! ` #!c)\*7!90\* ;!<#%2!8!V#+\*& (!.)!>%//%-8;/#'/MY! ?645M!C, ,#+(-%(H\$-+)(45EJM!18#/' ); '!<.22=!  
> 9K!1#)'#&!+\*&!V#'.&# ( #)'!V#/#%&-8!'!0\*/\*')!1\*22#3#M!

!

XR#)/.)\*!R%&'-.\$.%'\*)!)Q! [ ]-\*:#&#Q! ` \*&e#&/=Y!7.'8!^%Q.%!c %&% ( -8# :%M! ?646M!C, ,#+(-%(H\$-+)(  
46E4GM!18#/' ); '!<.22=!> 9K!1#)'#&!+\*&!V#'.&# ( #)'!V#/#%&-8!'!0\*/\*')!1\*22#3#M!

!

X\!/R#)/.)\*!\#] ;%2.'L!W&\*7.)3dY!7.'8!^%Q.%!c %&% ( -8# :%M! ?646M!C, ,#+(-%(H\$-+)(46E4M!18#/' ); '!<.22=!  
> 9K!1#)'#&!+\*&!V#'.&# ( #)'!V#/#%&-8!'!0\*/\*')!1\*22#3#M!

!

X1%)!'8#!0\*''\* (!U8.&Q! ` \*&e!S\*)3#&dY!7.'8!92.-.%!> ;))#22!%)Q!Z'#:#)!Z%/M!?66J!C,,#+(-%(H\$-+)(  
JE4M!18#/' );'!<.22=!> 9K!1#)'#&!+\*&!V#'.&# (#)'!V#/#%&-8!'!0\*/'\*)!1\*22#3#M!

!

X ` \*&e.)3! ` .:#/!V#Q; -#!Z\*-.%2!Z#-; &. 'L!V#\$2%-# (#)'!V%'#/Y!7.'8!92.-.%!> ;))#22!%)Q!>% ;&.-.\*!  
Z\*' \*M!?66A!M!C,,#+(-%(H\$-+)!AE4D!M!18#/' );'!<.22=!> 9K!1#)'#&!+\*&!V#'.&# (#)'!V#/#%&-8!'!0\*/'\*)!  
1\*22#3#M!

!

Xk\*O!U#);&#!%)Q!'8#!Z\$&#%Q!\*+!564BeC/Y!7.'8!c#22L!<%:#&/'.-e!%)Q!92.-.%!> ;))#22M!?66@M!C,,#+(-%(  
H\$-+)!DD!M!18#/' );'!<.22=!> 9K!1#)'#&!+\*&!V#'.&# (#)'!V#/#%&-8!'!0\*/'\*)!1\*22#3#M!

!

Xk\*O!U#);&#!%)Q!R#)/.\*)!1\*:#&%3#-Y!7.'8!92.-.%!<M!> ;))#22!%)Q!c#22L!<%:#&/'.-e!M!?66@M!  
3#)0601.9206j2000.500050601.920.20672(!),#+!,#+) ("0.2(3#\*2(!7)-0.V#)0.2\*:#)0.2V#%:1.92c ba



?64@! ` #/'#&!) , -\*)\* ( ./!/9//\*-.'.\*)! \)'#&)%'.\*)%2! 1 \*)+#&#)-#!  
!  
X" \*#/#!93#EV#2%'#Q!" #-2.)#!.)!90.2.'L!1 \*&&#/\$\*)Q!7.'8!V#'.&# (#)'!93#Y!  
?64@! 922.#Q!Z\*-.%2!Z-.-#)-#/#!9//\*-.'.\*)!f9 (#&.-%)! , -\*)\* ( ./!/9//\*-.'.\*)!  
!  
X" \*#/#!93#EV#2%'#Q!" #-2.)#!.)!90.2.'L!1 \*&&#/\$\*)Q!7.'8!V#'.&# (#)'!93#Y!  
?64D! 9 (#&.-%)!9//\*-.'.\*)!\*+!R\*2.-L!9)%2L./!%)Q!>%)%3# (#)'!  
!  
X ` 8%'!1%; /#/#! ` \*e#&/'!\*!V#'.&#!0#+\*&#!'8#L!R2%)dY!  
?64D! Z\*-.%2!Z#- ;&.'L!V#'.&# (#)'!V#/#%&-8!1\*)/\*&'!.; (!  
!  
X" \*#/#!93#EV#2%'#Q!" #-2.)#!.)!90.2.'L!1 \*&&#/\$\*)Q!7.'8!V#'.&# (#)'!93#Y!  
?64D! Z\*-.%2!Z#- ;&.'L!V#'.&# (#)'!V#/#%&-8!1\*)/\*&'!.; (!  
!  
XV#-&;.'!)3!%)Q!V#%'.)3!<.38Eh ;%2.'L!Z'%#!%)Q!S\*-%2! ` \*e#&/K! " \*!R#)/.\*/!>%'#&dY!  
?645! 9)) ;%2! 1 \*)+#&#)-#!\*+!'8#!^%'.\*)%2!U%I!9//\*-.'.\*)!  
!  
X" #%Q0#%'!" %Q/Y!  
?66J! , ;&\*\$#%)!1#)'&#!+\*&! , ;&\*\$#%)! , -\*)\* ( ./!V#/#%&-8!Z; ( (#&! ` \*e/8\*\$K!X^#7!U\*\$.-/!.)!  
 , (\$&.-%2!S%O\*&! , -\*)\* ( ./!MY!  
 ,

**3;0N:=P'FC=9= ;:B:\8;9'**

X\)#] ;%2.'#/#!)Q!'8#!\ (\$%-!'\*+!1\* :.QE4JMY!  
?6?6! " #+.)#Q!1\*)'&.0;'.\*)! \) /.' ;'.\*)%2! \) :#/' (#)'!9//\*-.'.\*)!  
!  
X1 a j \ " E4J!)Q!\)#] ;%2.'LMY!  
?6?6! 0\*/'\*)!1 \*22#3#!a++-#!\*+!\) /.' ;'.\*)%2! " .: #&/.'L!  
!  
XU8#! , -\*)\* ( ./!\*+!\)#] ;%2.'LMY!  
?64J! 0\*/'\*)!1 \*22#3#!a (.-&\*)=! " #2'%=! , \$/.2\*)!\)Q; -'.\*)!" .))#&!  
!  
X9)! [ \$Q%'#!\*)!a&#3\*)Z% :#/#H#%/ .0.2.'LMY!  
?64F! a&#3\*)!V#'.&# (#)'!Z#- ;&.'L!0\*%&QM!  
!  
X1 \*3)'. : #!\ (\$%.& (#)'!)Q!Z\*-.%2!Z#- ;&.'L\_!/V#\$&#/#)'%'. : #!R%L##!R&\*3&% (MY!  
?64A!

