



!
"#\$%& (&!)**+' \$#, !- .!/01!2) (3)+. !456!7849

Table of Contents

! " # \$ % & ' () * % # ' \$ + † !

- !

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

; ; #!<(%\$#+&%.'!>!1)?@)+. !A. #&!B%@; !C%&% (!) (, !=; #!DE), #F%E!G?) (!&#=' 3=!) F -%-% 3&!@')?&!>' +!=; #!
3(%\$#+&%.'!) (, !=; #!&=+)=#@%#&!='!)E; %#\$#!=' &#!@')?&#!: ; #! 3)?%. !D&&3+)(E#!G+' E#&&!J! DK!%!)!E# (=+)?!
#?#F#(=!

(233456'745'689'2: :6'
: ; #!''#\$%#L!U#) , !) (, !=; #!''#\$%#L!1' ' + , %() = ' +!F##=#L%; !=; #!<(%!U#) , !=' !E?)+% . !) (. !%&3#&! +!E' (E#+(&!
+#@)+ , %(@!=; #!+#\$%#L!*+' E#&&H! : ; #!''#\$%#L!U#) , !L%?#N##*!=; #!<(%!U#) , !%(>' +F# , !) - ' 3!=; #!'+ @+#&&!>!
=: #!13++%E3?3F!''#\$%#L!*+' E#&&6!% #)?? . ! ! (!) ! F' (= ; ? . ! -) &%H!!!
!
G+ ' @+) F! ,) = ! L%? - # ! * + ' \$ % # , ! - . !=; #!O>>%E#!' > ! ^ (&= % 3 = % () ? ! D () ? . &%&!> + !=; #!1''!'+ E#&&H!1' ??#E=%(@!
3(, #+@+) , 3) = #!&=3 , # (= ! > ## , -) EN6!) (, ! ,) = ! > + ' F! ' = ; #!+@+ ' 3 * &!&3E ; !) &!) ? 3 F (% ! * + ' @+) F ! & =) > > !) (, !
@+) , 3) = #!&=3 , # (= ! = #) E ; % (@ !) &&%&= (= &! , 3 + % (@ ! = ; #!1''!'+ E#&&!%&! = ; #!+ # & * ' (&% - %&% . ! ' > !=; #!< (%#H!
!
: ; #!O>>%E#!' > !=; #!CG: U!L%?F) % (=) % (!) ! L# - *) @ # ! > #) = 3 + % (@ ! + # & ' 3 + E # & 6 ! = # F * ?) = # & !) (, ! # M) F * ? & ! = ! & 3 * * * + = !
=: #!13++%E3?3F!''#\$%#L!*+' E#&&6!&!L#?!!&! = ; #!AM#E3=%\$#!Z3F F) + % # & !) (, ! DE = % (! G ?) (&! > + ' F! 3 (% & ! = ;) = !
;) \$ # ! E' (E ? 3 , # , !=; #!13++%E3?3F!''#\$%#L!*+' E#&&H!!!
!
: ; #!''#\$%#L!1' ' + , %() = ' + !) (, ! A , 3 E) = % () ? ! X # \$ # ? ' * F # (= ! ' (& 3 ? =) (= &!) + # !) \$) %) - ? # ! = ' !) (& L # + !) (. !
Q3#&= % (&! + ! E' (E # + (&! + # @) + , % (@ ! 1 3 + + % E 3 ? 3 F ! '' # \$ % # L ! * + ' E # , 3 + # & H !
!
, 9 < 4 2 5 = 9 < ' 3 5 4 > ; ? 9 ? '
: ; #!< (%\$# + &% . ! L%?!!*+' \$ % # ! # , 3 E) = % () ? ! , # \$ # ? ' * F # (= ! & 3 * * * + = 6 ! % (E ? 3 , % (@ !) E E # & & ! = ' ! E 3 + + % E 3 ? 3 F ! F) * * % (@ !
+ # & ' 3 + E # & !) (, ! * ?) > + ' + F & 6 ! = ; + ' 3 @ ; !=; #! :) . ? ' + ! ^ (& = % 3 = # !) &!L#?!!&! & ! & =) (,) + , ! ,) = ! E' ??#E=# , ! - . !=; #!O'DH!D (. !
) , , % % () ? ! E' & = &! > + ! % (& =) (E # 6 ! # F * ? ' . % (@ !) ! & = 3 , # (= ! = ' !) &&%&!L%; !=; #!+ # \$ % # L ! * + ' E # &&! + ! E' ??#E=% (@ ! ,) = !
\$ %) ! > E 3 & ! @ + ' 3 * & K ! L%?!! - # ! = ; #!+ # & * ' (&% - %&% . ! ' > !=; #!< (%#H!
!
#@6@''4AA9=6;4: '
A)E; !1''!L%?!!-#!%(>' +F# , !- . !=; #!>' ?' L%(@ ! ,) = ! & ' 3 + E # & M O ' D ! + # * * + = 6 ! E 3 + + % E 3 ? 3 F ! F) * * % (@ ! ,) = 6 !) (, !
> ## , -) EN!@) = ; # + # , ! > + ' F ! & = 3 , # (= &! = ; + ' 3 @ ; ! F # = ; ' , &!&3E ; !) &!&3 + \$ # . & 6 ! % (= # + \$ % # L & 6 !) (, ! > E 3 & ! @ + ' 3 * & H ! = ! % &!
M * # E = # , !=;) = ! + # Q 3 # # , ! E' 3 + # & # &! % (!) ! * + ' @ +) F ! L%?!! - # ! % (E ? 3 , # , ! % (! = ; # ! E 3 + + % E 3 ? 3 F ! F) * * % (@ ! * + ' E # &&H!
D , , % % () ? ! E' 3 + # & # & 6 ! % (E ? 3 , % (@ ! ' * = % () ? ! E' 3 + # & # &! > + ' F ! = ; # ! , # *) + = F # (= ! + ! >) E 3 ? = . 6 ! & ; ' 3 ? , !) ? & ! - # ! % (E ? 3 , # , !
% (! = ; # ! E 3 + + % E 3 ? 3 F ! F) * * % (@ ! L ; # + # ! > #) &% - ? # H ! O * = % () ? ! E' 3 + # & # &! > + ' F ! ' = ; # + ! , # *) + = F # (= &!) (, ! >) E 3 ? = % # & !) + # !
(' = ! # M * # E = # , ! = ' ! - # ! % (E ? 3 , # , ! % (! = ; # ! E 3 + + % E 3 ? 3 F ! F) * * % (@ ! * + ' E # &&H!!!
!
: ; #!''#\$%#L! : #) F ! F) . ! , # E % # ! = ' ! E' ??#E = ! = ; # + ! ,) = ! = ! % (> + ' + F ! = ; #!1''6!&!) * * + ' * +) = # H ! G' = # (= %) ? ! & ' 3 + E # & ! ' >!
,) = ! % (E ? 3 , # !) ? 3 F (% & 3 + \$ # . & 6 ! * + ' @ +) F ! , ' E 3 F # (=) = % (6 ! *) & = ! E 3 + + % E 3 ? 3 F !) (, ! 3 (% ! + # \$ % # L & 6 !) (!
(\$ % ' (F # (=) ? ! & E) (! > ! & % F %) + ! * + ' @ +) F & ! > + ' F ! ' = ; # + ! % (& = % 3 = % (& 6 !) (, ! E 3 + + # (= ! + ! * ' = # (= %) ? ! # F * ? ' . # + !
& 3 + \$ # . ! ,) = !) (, a' + ! E' (& 3 ? =) = % (& H ! '' # \$ % # L ! : #) F & !) ? & ' ! 3 = % # \$ # ! E 3 + + # (= ! + # & #) + E ; ! ' (! = #) E ; % (@ 6 ! ? #) + (% (@ !) (, !
E 3 + + % E 3 ? 3 F ! = ' ! % (> + ' + ! @ 3 % (@ ! Q 3 # & = % (&!) (, ! ,) = ! E' ??#E = % (H ! D ! > E 3 # , ! ? % # +) = 3 + # ! + # \$ % # L ! F) . ! & 3 * * * + = ! = ; % &!
* + ' E # &&H!
!
O' + ! F' + # ! % (> + F) = % (! ' (! ,) =) ! E' ??#E = % (6 ! & # # ! D * * # (, % M ! ^ ^ H !
!
!
!

-#! &5-!+ *' ' \$+ *2* . !' -3\$-4!' -0(' &!

A)E; !1''!+##* +!+#Q3#&!=; #!#?#F# (= &! ? % = # , ! - # ? ' L # ! 1 3 + + % E 3 ? 3 F ! '' # \$ % # L ! + # * * + = &!) (, !) E = % (! * ?) (&! & ; ' 3 ? , !
- # ! , % & E 3 & # , !) (, !) * * + ' \$ # , !) = ! = ; # !) * * + ' * +) = # ! 1' 3 (E % ! J X # *) + = F # (= 6 ! G + ' @ +) F 6 ! O) E 3 ? = . K ! > + ! = ; # ! < (% ! = ' !
(& 3 + # !) ? !) E , # F % ! & =) > ! L ; ' ! = #) E ; ! L % ; % (! = ; # ! * + ' @ +) F ! ;) \$ # !) (! * * + + = 3 (% . ! = ' ! * + ' \$ % # ! > ## , -) EN !) (, !
% (* 3 = ! (! = ; # ! % () ? ! + # * * + = !) (, ! * ?) (H ! !

!

BC \$D9=26;>9'<2EE@5F1') (! \$#+\$%#L!' >!=; #!+#*' +=!%(E?3, %(@! =; #!>' E3&!> !=; #!+#\$%#L6!,)=)!
E' ?!#E=#, 6!>%(%(@&6!) (, !F)T' +!+#E' FF# (,)=% (&H'
7H "4: 69D6W!)!-+%#>!, #&E+%*=% (!> !=; #!*+' @+) F!&!; %&=' +. 6!+#?)=% (!=' !>#?!, !> !=&=3, . 6!*'+=%E3?)+!
&=# (@=; &6!)EE+#, %)=% (!+#Q3%#F# (=6!#=EH!
bh *>95>;9GW, #&E+%*=% (!> !=&=; #!*+' @+) F!) (, !=; #!1"!*+' E#&&!J%(E?3, %(@! =; #!*+' @+) FR?#\$#!
?#)+(%(@!' 3=E' F#&6!*+' @+) F!&=+3E=3+#6!#=EH!
ch H2;?;: !'J29<6;4: <W=; #!E+%%E)!E' (E#+(&! =;)=!@3% #, !=; #!1"!*+' E#&&!D=!?)&=! (#!@3% %(@!
Q3#&=% (!F3&=!

- : ; #! : #)E; %(@!) (, !U#)+(%(@!1' F F%=-##!J: U1K!>' +!, %E3&&% (!) (, !>##, -)EN!) (, !
- : ; #!13++%E3?3F!"#\$%#L!1' ' +, %(=)' +!>' +!*' &=%(@!' (!=; #!13++%E3?3F!"#\$%#L!L#-&%#!
JAM#E3=#\$!Z3F F)+.!) (, !DE=% (!G?) (KH!

!
: ; #!"#\$%#L!1' ' +, %(=)' +!L%?!F)%(=)%(!)!#*#F) (#(=!+#E' +, !>!)?!13++%E3?3F!"#\$%#L!"#*' +=&!&3-F%=#, H!
!

DE=% (!*?) (!%#F&!>' F!:=; #!13++%E3?3F!"#\$%#L!"#*' +=!F 3&=-#!+##>##(E#, !%(!=; #!^(=#+%F!"#*' +=!)&!L#?!
)&!%(!&3-&#Q3#(=!+#\$%#L&!3(, #+=)N#(!-. !=; #!*+' @+)F#!" #&3?=&!)(, !' (@' %(@!*+' @+#&&!> !=; #!)E=% (!*?) (!
L%?!-#!E' F F3(%E)=#, !=' !&=3, #(-&!)(, !' =; #+!&=)N#; ' ? , #+&!&!*#+=; #!1' F F3(%E)=% (!G?) (!' 3=?%(#, !%!
=: #!1"!+##*' +=H!

!
&: 695;E', 93456"
A)E; !<(%!L%?!&3-F%!)!4R7!*)@#!%(-#+%F!"#*' @+#&&!+##*' +=!:=; +' 3@; !=; #!"#\$%#L!1' ' +, %(=)' +=! !=; #!CG: U!)=
=: #!F% R*' %(!' > !=; #!+#\$%#L!E. E?#H!: ; #!%(-#+%F!"#*' +=!L%?!, #&E+%-#!*' @+#&&!F), #!' (!=; #!)E=% (!*?) (6!
-+%#>?.!, %E3&&!)(. !E;)?# (@#&!%(!>3?>%?%(!&*#E%#E!)E=% (!*?) (!%#F&!)(, !&=+)=#@%#&!>' +!F' (%' +%(@!)(, !
#\$)?3)=%(@!:=; #!%F*)E=! (!&=3, #(!?#)+(%(@!)(, !#M*#+%#(E#H!: ; %&!+##*' +=!L%?!-#!, %E3&&#, !)= !=; #! : #)E; %(@!
) (, !U#)+(%(@!1' F F%=-##!J: U1K!>' > !=; #!/#(#+)?!0)E3=?#&!1' 3(E%6!E;)%# , !-. !=; #!CG: UH!

!
D!=#F*?)=#!>' +!^(=#+%F!"#*' +=&!%!)\$)% -?#%(!D**#(, %M!C#H!
!
!

6#!!!!1--), "+7!

: ; #!3(%!F). !*+' \$% #!) (. !E' F F#(=&!'+!>##, -)EN' (!=; #!*+' E#&&!=! !)(. !F#F-##&!> !=; #!13++%E3?3F!
"#\$%#L!E' (=)E=&!%(!Z#E=% (!YH!!!!
!
!

"00-%)\$8!\$9!!62(//"' :!(1!+*' '\$+*2*. !' -3\$-4!
&-'. /!

!=6;4: ')A@: 1!

<p>G()!@6\$\$%#636- !>):% 7!>)#&\$'!%!, \$* <'), =@&1563' *'%&1!&1! ' ()!\$)#&\$'!%![*]+%* *'), ! 7% (!* +*,) - %!5' * <<' (\$&64 (&6'! ' ()!,)#* \$' -)1'P<*+63'. =!</p>	<p>"<&\$!061)! 568- %55%&1/</p>
<p>>):% 7!&<K\$* <'!@6\$\$%#636- !>):% 7!>)#&\$'!8. !>):% 7!G)* - =! L68- %55%&1!&<@6\$\$%#636- !>):% 7!>)#&\$'!&!9\$&4\$* - !2)*, !&\$!, %6+655%&1!*1, ! *##\$&: *3!<&\$!<%1 *3!5%41!&<<18. !01%!2)*, =!E1' ()!+*5)!&<+&65)N8*5), !R*5')\$;5! #\$&4\$* - 5?!' ()!\$)#&\$'!*35&4&)5!'&!S*+63'. !&<T\$*, 6*')!</p>	

"00-%) \$8!\$\$\$9!!) "&"!+ (22-+&\$ (%!/&' "&-6\$- /!

%@: ?@645F'?@6@'=4AA9=6;4: 1'

4H Z=) (,)+, !"#*' +=!>+ ' F! =; #!O>>%E#!' >!^(&=%3=% ()?!D())?. &%!JO^DK!
)H X#F' @+)*; %E!(>' +F)=% (6!&3E; !)&!(3F -#+!' >!&=3, # (=6!X0g!+)=#&6!)==+%-% (!
-H fZZA!#(@)#F#(=!%(%E)=' +&!) (, !+##&'* (&#&!Ji K!>' +!&*#E%#E!Q3#&=% (&6!%) **?%E)-?#!
7H 13++%E3?3F!F)**%(@!,)=)!
bH Z=3, # (=!,)=)!J&3+\$#. 6!>' E3&!@+' 3*6!' +!%(=#+\$%#Lk!

!

*36;4: @A'?@6@'=4AA9=6;4: 1'

; ; #+#!)+#F) (.!*' =# (=%)?!&' 3+E#&! ' >!,)=)! =;)=!E' 3?, !%(>' +F!)!E3++%E3?3F!+#\$%#LH!; ; #!@3% %(@!Q3#&=% (&!

L%?!; #?*=! ' !, #=#+F%(#!L; %E; !,)=)!E' ??#E=% (!F#=#; ' , &!) +#!3&#, H!Z3@#@#&=% (&!%(E?3, #W

4H Z=3, # (=!#M%!&3+\$#. &! ' +!%(=#+\$%#L&!

7H D?3F (%&3+\$#. &!

bH I 3) (=%)=%\$#!&=3, # (=!*#+>' +F) (E#!%(%E)=' +&6!&3E; !)&!@+), #&! ' (!) !N#. !)&&%@ (F#(=!)

ch : #)E; %(@!) (, !?#)+(%(@!)+=%)E=&6!&3E; !)&!*' +=>' ?% &! ' >!&=3, # (=!L' +N!

"00-%)\$8!\$39!!+ * ' ' \$+ *2* . !' -3\$-4!' -0(' &!
) -&"\$2/!

4H -;6A9'3@l91!^(E?3, #!:=; #!>)E3?=. !?' @' 6!=%?#!' >!:=; #!, ' E3F#(=!) (, !,)=#H!^(E?3, #!) (!%F)@#!' (!:=; #!:=%?#!
*)@#!%!, #&%# #, H!!

7H -@0A9'47'=4: 69: 6<!

bH ", ', 93456'! 26845<1!^(E?3, #!:=; #!())F#&! ' >!*#' *?#!L; ' !L#+#!%(&=+3F#(=)!%(!E' (, 3E=%(!:=; #!
+#\$%#L!) (, !*+##*)+%(=!:=; #!1"!+##*' +=H!!!

cH \$D9=26;>9'<2EE@5F1'D!; %@; R?#\$#?!' \$#+\$%#L!' >!:=; #!+##\$%#L6!%(E?3, %(!; %@; ?%@; =&! ' >!:=; #!*+' E#&&6!
>%(, %(@&6!) (, !)E=% (!*?) (H!D!&3@@#&=#, !F)M%F 3F!>' +!:=; #!#M#E3=%\$#!&3FF)+. !%!!7Rb!*)@#&H!!!

- O(#!*)+@+)*; !, #&E+%-%(!:=; #!*+' @+) F!!

•

&=+3E=3+#&!J?) -&! =3=' +%) ?&! *+' T#E=&!# =EHKj !AM* #+## (=%) ?!#) + (%(@j !^ (=#@+) =%(@! =#) E; %(@!) (, !
+#&#)+E; j !^ (=#+ () =% () ?%\$) =% (j !Z* #E%) ?!>#) =3+#&! ' >|=; #!#)+ (%(@! #M* #+## (E#j !U%(N&! = ' !
' =; #+!*+' @+) F&j !^ (!L;) =!L). &! , ' !E' 3+&#&!&#+\$%E#!' =; #+!) E), #F%E!*+' @+) F&j!

- B%@; ?%@; !=*' %(&! ' >!)?%@ (F# (=!L%; !*+% +%##&! ' >|=; #!< (%\$#+&%.' !' >!1)?@) +. P&!DE), #F%E!G?) (!

el

4cH "4: <2A6@6;4: '@: ?'9: I@I9E9: 6'354=9<<W!DI, #&E+%*=% ('! >!; ' L!)E), #F%E!&=)>>6!&=3, # (=&!)(, !' =; #+!
@+' 3* &!L#+#!E' (&3?=#, !)(, !# (@)@#, !=; +' 3@; ' 3!=; #!E3++%E3?3F!+#\$%#L!*+' E#&&!

!
!

4VH ! =6;4: ')A@: 1!D!E' (E%&#!&3F F)+.!' >!; ' L6! '\$#+!=; #!*#+% , !-#=L##(!E3++%E3?3F!+#\$%#L&6!:=; #!
>)E3?=.!%(!)!'+ '@)F!L%?!), , +#&&!>%(, %(@&!#F#+@%(@!>+' F!:=; #!13++%E3?3F!"#\$%#L!*+' E#&&H!: ; #!
DE=% (IG?) (!L%?!-#!+#>#+#(E#, !%(!=; #!^(=#+%F!"#*' +=!)(, !&3-&#Q3#(=!E3++%E3?3F!+#\$%#L!
*+' E#&&

!

