



H. ,1(!5)9.5!)!'-#\$\$%1'(-.5!&)5!''#\$.&(!,.)5.1'(-.&(!.!(1M.-(#!DNE!>)G(.,!5.!1(-1')-1'.!&)5!''#\$.&(!+)-)?'1'.,'(1(-!,)#6)1\$(!.!#%#H.,1(15)9.5!)!'-#\$\$%1'(-.5!9)-,5!,)5.1'(-.&(!.!(1M.-(#3!-15%'&(#16(#'+5)#!8A-1%5(#3!#%6),6(#'1'(-)#!7!5.9%-.#\_!DPE!4(H6.,.,!)5!H.,1(15)9.5!)!'-#\$\$%1'(-.5!-.1'(-.5!1(-!5(#!),V%#'#\$(#!+2#\*1(#!+.G(!4OB["><!7!#%!'H65)H)-\$.1':-!(!'-#\$,%H)-\$(#!'-)\$,-.1'(-.5)#!,)5.1'(-.&(#!DaE!<7%&.,!#!5(#!''#\$.&(#!+)-)?'1'.,'(#!)-!5.!&)-\$?'1.1':-!7!6,'(./.'1':-!&!)5.#!+,)1=#!&!)1.6.1'&.&!)!-!5!&#).,.(55(!)'H65)H)-\$.1':-!&!)H.,1(#!6.,.15(#!(1M.-(#!7!DbE!U,(6(,1'(-.,!%-!+.#)!)1(-('H')-\$(!&!)5(#!H.,1(#!5)9.5)#!)!'-#\$\$%1'(-.5)#!-.1'(-.5)#!6.,.15(#!(1M.-(#!<)&)H2#3!5(#!''#\$\$%&'(#!&)!\*(+),-./.!O1)2-'1!.!7%&.,2-!.'!&)-\$?'1.!(,\$.#!-1)#&.&#)#!&!)1,).1':-!&!)1.6.1'&.&#)#!V%!)&)+-!+(&.#)!.\$,8M#&!)#)\$!U,(7)1\$(!7!.,!)?(/.,!5!.!6.1'&.&!)5(#!''#\$.&(#!+)-)?'1'.,'(#!6.,.1(-#\$,%,!&!)H.-),.!H2#)?'1./!#%#H.,1(#!&!)9(+),-./.!&!)5(#!(1M.-(#!D'-15%#(!.!,.8M#&!)!.#(1'.1'(-)#!1(-!(\$,#!1\$(,)#E!

!

"-!,)5.1':-!1(-!5.!6,)#-\$)1(-#%5\$(,A.3!#)!-8'\$.!5!''#\$.&(!+)-)?'1'.,'(!.!'&)-\$?'1.,!=#\$.!\$,)#!#)1\$(,)#!(1)2-'1(#!6,'(\$,,'(#!6.,.!%-!)#\$\$%&'(!&!)9(+),-./.!!(1)2-'1.!#)1\$(,.'5!<&)H2#3!5(#!#)H.#!\$,.-#8),#.5)#!V%!)#)!+(&.,2-!-!)#)\$!)#\$\$%&'(!#(-'!.E!9M-),(?!(1M.-(#!7!+E!5.!)1(-HA.!.!/%5!''5!)#\$\$%&'(!#)1\$(,.'5!&!)9(+),-./.!&!)5(#!(1M.-(#!#,2!),.5'/.&(16(,!)5!1(-#%5\$(,!)!6(7(!)-!L-8)#\$'9.1':-!D8),!H2#!.+.G(E3!)-!1(5.+(&.,1':-!7!1((&,-.1':-!1(-!)5!''#\$.&(!+)-)?'1'.,'(3!)5!1(-#%5\$(,!6,'-1'6.5!&)!\*(+),-./.!&!)5(#!O1M.-(#!7!;O<TOQ!

!!

`.#.&(!)-!1.#.!!

!!

F')H6(!6.,1'.5!ba!&A.#!5.+(&.,5)#!&#&!)O1\$%+,)!NONN!=.#\$.!>.,/(!NONP!

!!

`G(!5.!#%6),8'#':-!9)-,5!&)5!;',)1\$(,!&!)5.!,!8'#':-3!)5!\$,+.G(!&)5!4(-#%5\$(,!#),2!#%6),8'#'.&(16(,!)5!O?'1'.5!@,A&'1(!Q%6),'(,!.!1.,9(!&)5!;.)6.,\$.H)-\$(!&!)4,).1':-!&!)4.6.1'&.&#)7!c(-&(#!c'&%1'.,'(#!D)5!@?)E3!7!)-!1(,&,-.1':-!&')1\$.!1(-!)5!O?'1'.5!@,A&'1(!.!1.,9(!&)5!6,(7)1\$(3!.!V%')-!)5!4(-#%5\$(,!&)+,2!,)6(\$,.,!!

!

"-!1(5.+(&.,1':-!1(-!)5!1(-#%5\$(,!6,'-1'6.5!&)5!''#\$\$%&'(!&)!\*(+),-./.!O1)2-'1.3!)5!4(-#%5\$(,!&!)!6(7(!)-!'-8)#\$'9.1':-!!,).5'/.,2!%-.'-8)#\$'9.1':-!#(+,)!5!H.,1(15)9.5!)!'-#\$\$%1'(-.5!&!)5(#!#)1\$(,)#!(1)2-'1(#!6,'(\$,,'(#!#)5)11'(-.&(#!6(,!)5!\* (+),-(!&!)>Md'1(3!.!#.+),3!6)#1.!!B;B\!7!2,).#!H.,'-.#!6,(\$)9'&.#3!)-!,)5.1':-!1(-!5!(V%!)#)1&#)1,+)!1(-\$-%.1':-!)-!1%.-\$(.5!.5!-1)1&)5\$,+.G(!7!6,(&%1\$(#!)-\$,)9.+5)#!!

!

"#6)1A?'1.H)-\$)!-!5(#!#)1\$(,)#!(1)2-'1(#!#)5)11'(-.&(#!6(,!)5!\* (+),-(!#)!)#6),.!V%!)5!4(-#%5\$(,!&!)!6(7(!)-!'-8)#\$'9.1':-3!)-!1(5.+(&.,1':-!1(-!)5!1(-#%5\$(,!6,'-1'6.5!&)5!''#\$\$%&'(!&)!\*(+),-./.!O1)2-'1.3!,).5'1)5(!#9%'-\$)^\

!

W!\).5'/.,!1(-#%5\$.#1(-!%-1'(-.,'(#!)#\$.5)#!7!(\$,.#!(&))1((#)-(\$)1((1)#-1(!)-2(1)-1(()-1(-)-1(!)-2(?)-9460

al!\)1'+',!7!1(-#'&),, ,!5(#!1(H)-\$. , '#!&)!5. !; '8'#': -3!5!\* (+'), -(!7!5. #!6. , \$)#!-\$),)#. &. #!-. 1'(-. 5)#!#(+,)!  
5(#!+ (, , & (,)#!&)!5(#!6, (&%1\$(#!)-\$,)9. +5)#!!  
J!!

"5!4(-#%5\$(,!&)! . 6(7(!)-!-8)#\$9. 1': -3!#),2!,)#6(-#. +5)!&)!5(#!#9%' )-\$)#!6, (&%1\$(#!  
W!C-. !\$. +5. !V%!)! ,)#%H. !5. !d'#\$)-1'. !(!. %#)-1'. !&)!1(H6(-)-\$)#!15. 8)!&)!5!H. ,1(!5)9. 5!)-#\$\$%1'(-. 5!&)!  
5(#!#)1\$(,)#!(1)2-'1(#!#)5)11'(-. &(#!+. 6(!4OB["><\!)!'-#\$,%H)-\$(#!,)5. 1'(-. &(#!  
N!C-'!-?(,H)!V%!)1(-#'#\$)!-!%- . !&)#1, '61': -!- . ,. \$'8. !&)!5!H. ,1(!5)9. 5!)-#\$\$%1'(-. 5!&)!5(#!#)1\$(,)#!  
(1)2-'1(#!#)5)11'(-. &(#!6(,!5!\* (+'), -(!  
P! C-. ! 1(H6'5. 1': -! &)! '-#\$,%H)-\$(#! 5)9. 5)#! - . 1'(-. 5)#! ,)5)8. -\$)#! 7! %- . ! 5#\$\$. ! &)! '-#\$,%H)-\$(#!  
'-\$), - . 1'(-. 5)#!D&)!5(#!1%. 5)#!5!\* (+'), -(#!#9-. \$. , '(!6. , \$)E!,)5. 1'(-. &(#!1(-!5(#!#)1\$(,)#!(1)2-'1(#!  
#)5)11'(-. &(#!  
al!-8)-\$. , '(!6, '(, / . &(!&)!5. #!-)1)#'&. &)#!&)!1,). 1': -!&)!1. 6. 1'&. &)#!&)-\$?'1. &. #!)-!#)1\$(,)#!(1)2-'1(#!  
#)5)11'(-. &(#!  
!

"5!6. 9(!&+ )!?)1\$%. , #)! . 5!?'- . 5/ . , !5. !?. #)!W!D6,)#)-\$. 1': -!&)!6, (&%1\$(#!6,)5'H'- . .)#!6. , . !#%!,)8'#': -!6(,!  
5. !; '8'#': -E!7!5. !?. #)!N!D6,)#)-\$. 1': -!&)!6, (&%1\$(#!?'- . 5)#E!

!  
!

>'1,(#(?\$!g(,

!)d1)5)-\$)! 1(- (1'H')-\$(! &! 5. #! . 65'1. 1'(-)#! &! >'1,(#(?\$! O??'1)3! '-15%'&(#!