

! " # \$ % & ' () * + , - . / 0 1 2 / 3 , - ' , 4 " " 4 4 * 2 / 3 5 * ' +) 6 - 7 * ' ,

" ! # \$ % & ' () * + ' , ! " - % * . / 0 / !) ! \$ (' !
2 ' 3 ! 4) , & ! # \$ % \$ ' ! 5 - 6 0 ,) - 7 ' - \$ % * ! 8 9 % * 0 \$. ! : ' 6 0 ' 3 ! " ; \$! < # 5 8 : " = !

% 7 9 ' * ! > * 0 ; & 7 % - ! ? @ A ! % - + ! B , ' 3 ! C ' 6 0 - /) - ! @ A !
& 0 + 7) , ' ! E) * * F ' !
5 # ! G H I J ! # ' - 0) , ! E % K / \$) - ' !
" + 6 0 /) , / J ! L % , ' - ! L ' * *) F F ! % - + ! M) / (! 2 ' / / !
K , 0 - F ! A N @ A !

(689*' , 4'+, -/* -/.')

%8./062/000000000000P000000P0000000000000000P00000000PP0P00000000PP0P000A'
:-/0, ; 12/3, -00000000P00000000000000000000P00000000PP00000P00000000PP0P00PG!
! !"#\$\$%&'()*+,-(000000000000P000000000000P00000000PP0P000000000000P. !
& !"#\$\$%&/0)1&234(5&000000000000P000000000000P00000000PP0P0000006666778'
<*/), ; .0000000000000000000000000000P000000000000P00000000PP0P000000Q!
! '0499:9; &<)4(, &=+>?+(@000000000000P000000000000P00000000PP0P0000000Q&
& A+; 40&*)-9@+0&&)(&A+4, &%; +9*C000000000000P000000000000P00000000PP0P000PH&
& '()B+@:)940&'0499+(&&)(&A+4, &%; +9*C000000000000P000000000000P00000000PP0P!
& 2)9@-05495&&)(&%DD0:*49500000000000P000000000000P00000000PP0P000000PPOR!
\$*.19/.000000000000P0000000000000000P000000000000P00000000PP0P000000PPS'
' '0499:9; &<)4(, &=+>?+(@000000000000P000000000000P00000000PP0P0000000S&
& A+; 40&*)-9@+0&&)(&A+4, &%; +9*C000000000000P000000000000P00000000PP0P0000@N&
& '()B+@:)940&'0499+(&&)(&A+4, &%; +9*C000000000000P000000000000P00000000PP0P@&
& 2)9@-05495&&)(&%DD0:*49500000000000P000000000000P00000000PP0P000000PP@A!
E+9+(40&F(+9, @&G, +95:B:+, &:9&53+&!54H+3)0, +(8%940C@:000000000000P00000000PP0P000000P&T&
=3.21..3, -0000000000000000000000000000P0000000000

: -/0, ; 12/3, -'

U('!2' 3!4), &!#\$\$ '\$!B' K%, \$7' -\$!)1!5-60,) -7' -\$!*!E) -/' , 6%\$0) -!<B5E=!0/!0-!\$(' !
K,) ; ' //!)1! ; , ' %\$0-F!%!/ ' \$!)1!K,)K) /' +!, ' 60/0) -/!\$)!(' !+); 97' -\$/!%///); 0%\$' +!30\$(!\$(' !2' 3!
4), &!#\$\$ '\$!5-60,) -7' -\$!*!89%*0\$. !: ' 60' 3!"; \$!<#58: " =P!V' !;) -+9; \$' +!%!/ \$%&' ()*+' ,!
%-* . /0/!\$)! ' 6%*9%\$' !\$(' !' 11' ; \$06' -' //!)1!\$(' !#58: " !K,) ; ' //P!V' !\$(' -!;) 7K%, ' +!)9, !
10-+0-F/!30\$(!\$(' !K,)K) /' +!, ' 60/0) -/!\$)!+' \$' , 70-' !0!B5E?/!

+0, ' ; \$* .!9-+' , \$%&0-F!\$(' !K,) [' ; \$!%/ /9 7' /!\$(' !,) ** !) 1! * % + ! % F' - ; . ! U (' ! * % + ! % F' - ; . ! 0 / 10 - !
; (% , F' !) 1! % / / ' / 0 - F!\$(' ! / 0 F - 0 10 ; % - ; ' !) 1! % - ! % ; \$ 0) - ? / ! 0 7 K % ; \$!) - ! \$(' ! ' - 6 0 ,) - 7 ' - \$! 3 0 \$ (0 - ! A N !
+ % . / !) 1! , ' ; ' 0 6 0 - F!\$(' ! 5 " b ! 0 - ; * 9 + 0 - F!\$(' ! ;) * * * ; \$ 0) - !) 1! % * * 1 0 - 1) , 7 % \$ 0) - ! - ' ' + + ! \$) ! 7 % & ' ! / 9 ; (!
% - ! ' 6 % * 9 % \$ 0) - P ! ! X ! \$ (' ! * % + ! % F' - ; . ! + ' \$ ' , 7 0 - ' / ! \$(% \$! \$(' ! K ,) K) / ' + ! % ; \$ 0) - ! 3 0 * * ! -) \$! (% 6 ' ! % !
/ 0 F - 0 10 ; % - \$! % + 6 ' , / ' ! 0 7 K % ; \$!) - ! \$(' ! ' - 6 0 ,) - 7 ' - \$! \$(' ! % ; \$ 0) - ! 0 / ! F 0 6 ' - ! % ! - ' F % \$ 0 6 ' ! + ' ; * % , % \$ 0) - P ! !
g K) - ! % - ! % F' - ; . d / ! - ' F % \$ 0 6 ' ! + ' ; * % , % \$ 0) - ! ! \$(' ! * % + ! % F' - ; . ! < \$(' ! / % 7 ' ! % F' - ; . ! \$ (% \$! ;) - + 9 ; \$ ' + !
\$(' ! ' 6 % * 9 % \$ 0) - = ! 7 9 / \$! 7 % & ' ! \$ (' ! % ; \$ 0) - d / ! 1 0 * * ! , ' % + 0 * . ! % ; ; ' / / 0 Z * * ! \$) ! \$(' ! K 9 Z * 0 ; P ! ! X ! \$ (' ! * % + !
% F' - ; . ! + ' \$ ' , 7 0 - ' / ! \$(% \$! \$(' ! K ,) K) / ' + ! % ; \$ 0) - ! 3 0 * * ! (% 6 ' ! / 0 F - 0 10 ; % - \$! % + 6 ' , / ' ! 0 7 K % ; \$! /) - ! \$(' !
' - 6 0 ,) - 7 ' - \$! ! \$(' ! % ; \$ 0) - ! 0 / ! F 0 6 ' - ! % ! K) / 0 \$ 0 6 ' ! + ' ; * % , % \$ 0) - ! % - + ! , ' W 9 0 , ' / ! % - ! 5 - 6 0 ,) - 7 ' - \$ % * !
X 7 K % ; \$! # \$ % \$ ' 7 ' - \$! < 5 X # = ! \$) ! Z ' ! ;) 7 K * \$ ' + P ! !

" - ! 5 X # ! ;) - / 0 / \$! /) 1 ! % ! + ' / ; , 0 K \$ 0) - !) 1 ! \$(' ! K ,) K) / ' + ! % ; \$ 0) - h ! % ! + ' / ; , 0 K \$ 0) - !) 1 ! \$(' !
' - 6 0 ,) - 7 ' - \$ % * ! / ' \$ \$ 0 - F h ! % ! / \$ % \$ ' 7 ' - \$! % - + ! ' 6 % * 9 % \$ 0) - !) 1 ! \$(' ! K) \$ ' - \$ 0 * ! / 0 F - 0 10 ; % - \$! % + 6 ' , / ' !
' - 6 0 ,) - 7 ' - \$ % * ! 0 7 K % ; \$ / h ! % ! + ' / ; , 0 K \$ 0) - !) 1 ! 7 0 \$ 0 F % \$ 0) - ! 7 ' % / 9 , / ! % - + h ! % ! + ' / ; , 0 K \$ 0) - ! % - + !
' 6 % * 9 % \$ 0) - !) 1 ! \$(' ! , % - F' !) 1 ! , ' % /) - % Z * * ! * % \$ ' , - % \$ 0 6 ' / ! \$) ! \$(' ! % ; \$ 0) - P ! ! U (' ! 5 X # ! 0 / ! ;) - + 9 ; \$ ' + Z . !
\$(' ! * % + ! % F' - ; . !) 1 \$ ' - ! 3 0 \$ (! \$(' ! % / / 0 % \$ - ; ' !) ! ;) - / 9 * \$ % - \$ / ! K % 0 + 1) , ! Z . ! \$ (' ! % K K * 0 ; % - \$ P ! U (' / ' !
\$(0 , + ! K % , \$. ! ;) - / 9 * \$ % - \$ / ! F 9 0 + ' ! \$ (' ! * % + ! % F' - ; . ! 0 - ! ;) - + 9 ; \$ 0 - F ! % ! ;) 7 K , ' (' - / 0 6 ' ! % / / ' / / 7 ' - \$! \$) !
1 9 , \$(' ! , ' 6 % * 9 % \$ ' ! \$(' ! 1 9 * * ! 1 1 ' ; \$! /) 1 ! % ! K ,) [' ; \$!) - ! \$(' ! ' - 6 0 ,) - 7 ' - \$ P ! g K) - ! ;) 7 K * \$ 0) - ! ! \$(' ! * % + !
% F' - ; . ! (% / ! T ! ! + % . / ! \$) ! + ' \$ ' , 7 0 - ' ! 0 1 ! \$(' ! +) ; 9 7 ' - \$! 0 - ; * 9 + ' / ! % + ' W 9 % \$ ' ! 7 0 \$ 0 F % \$ 0) - ! K * % - / P ! ! X ! \$ (' !
5 X # ! 0 / ! % K K ,) 6 ' + ! Z . ! \$(' ! * % + ! % F' - ; . ! 0 \$ d / ! , ' * * % / + 1) , ! K 9 Z * 0 ; ! ;) 7 7 ' - \$! 1) , ! % ! K ' , 0) + !) 1 ! G N ! + % . / P ! !
U (' ! K 9 Z * 0 ; ! ;) 7 7 ' - \$! K ' , 0) + ! % * *) 3 / ! / 9 Z / 0 + 0 % , . ! / \$ % & ' () * + ' , / ! \$) ! '] K , ' / / ! \$ (' 0 , ! ;) - ; ' , - / ! % - + !
) K 0 - 0) - / ! \$) ! \$(' ! * % + ! % F' - ; . P ! ! V (' - ! \$ (' ! K 9 Z * 0 ; ! ;) 7 7 ' - \$! K ' , 0) + ! (% / ! ;) - ; * 9 + ' + ! ! \$(' ! * % + !
% F' - ; . ! + ' \$ ' , 7 0 - ' / ! 0 1 ! \$(' ! + , % ! \$! 5 X # ! - ' ' + / ! \$) ! Z ' ! , ' 3) , & ' + !) , ! 0 / ! % ; ' K % Z * * ! % - + ! \$ (' , ' 1) , ' !
) 7 K * \$ ' P ! ! i) 3 ' 6 ' , ! 0 1 ! \$(' ! + , % ! \$! 5 X # ! 0 / ! , ' [' ; \$ ' + Z . ! * % + ! % F' - ; . ! 0 \$! 7 9 / \$! \$(' - ! Z ' ! , ' 6 0 / ' + 1 9 - \$ 0 * !
0 \$! 0 / ! % K K ,) 6 ' + ! % - + ! / 9 Z 7 0 \$ \$ ' + 1) , ! K 9 Z * 0 ; !) K 0 - 0) - P ! ! e - ; ' ! * * ! % K K ,) 6 % * / ! (% 6 ' ! Z ' ' - ! % ; (0 ' 6 ' + ! ! \$(' !
* * % + ! % F' - ; . ! 7 9 / \$! K , ' K % , ' ! 3 , 0 \$ \$ ' - ! , ' K) , \$!) - ! # 5 8 : ! 1 0 - + 0 - F / ! 1) , ! , ' 6 0 ' 3 ! Z ' 1) , ' ! 7 % & 0 - F ! 0 \$ / !
1 0 - % * ! + ' ; 0 / 0) - P !

U (' ! K 9 , K) / ' !) 1 ! # 5 8 : " ! 0 / ! \$) ! , ' 6 0 ' 3 ! + ' 6 ' *) K 7 ' - \$! K ,) [' ; \$ / ! 3 0 \$ (! , ' F % , + ! \$) ! \$(' 0 , !
' - 6 0 ,) - 7 ' - \$ % * ! 0 7 K % ; \$! % - + ! 7 % 0 - \$ % 0 - ! ;) - / 0 / \$ ' - ; . ! 3 0 \$ (! /) ; 0 % * ! % - + ! ' ;) -) 7 0 ; ! ;) - / 0 + ' , % \$ 0) - / !
0 - !) , + ' , ! \$) ! 1 9 * * . ! 9 - + ' , / \$ % - + ! \$ (' ! ;) - / ' W 9 ' - ; ' / !) ! / 9 ; (! % ; \$ 0) - / ! 3 0 \$ (! \$(' ! 0 - \$ ' - \$!) 1 !
7 %] 0 7 0 a 0 - F ! \$(' ! Z ' - ' 1 0 \$ / ! \$) ! % * * ! % - + ! % 6) 0 + 0 - F !) , ! 7 0 - 0 7 0 a 0 - F ! % + 6 ' , / ' ! 1 1 ' ; \$! , ' F % , + 0 - F ! / 9 ; (!
% ; \$ 0) - / ! < E % 1 1 ' , . ! A N N @ = P ! ! # 5 8 : " ! 0 / ! F) 6 ' , - ' + ! /) * * . ! \$ (,) 9 F (! / ' * 1 ^ , ' F 9 * % \$ 0) - ! () 3 ' 6 ' , ! % - + !
7 % - . ! 7 % !) , ! + ' ; 0 / 0) - / ! % , ' ! 7 % + ' ! Z . ! \$(' ! 6 ' , . ! % F' - ; . ! 0 - 0 \$ 0 \$ 0 - F ! \$(' ! % ; \$ 0) - P ! ! U (0 / ! \$. K ' !) 1 !
/ . / \$ ' 7 ! 0 / ! K ' , (% K / ! ;) / \$! ' 1 1 ' ; \$ 0 6 ' ! 0 - ! \$ (' ! / () , \$! \$ ' , 7 ! % - + ! \$ 0 7 ' * 0 ' , ! Z 9 \$! 0 / 1 6 9 * - ' , % Z * * ! \$) ! K ,) [' ; \$!
Z 0 % / ! 0 / 9 ' / P ! ! F C ' % + ! % F' - ; 0 ' / !) 1 \$ ' - ! % * *) 3 ! % K K * 0 ; % - \$ / ! \$) ! 0 F -) , ' !) , ! F *) / / ^) 6 ' , ! / ' , 0) 9 / ! K ,) Z * * 7 / !
3 0 \$ (! K ,) [' ; \$ / ! ' 6 % * 9 % \$ ' + ! 0 - ! 5 X # ! / ! K , ' K % , ' + Z . ! % K K * 0 ; % - \$ / ! % - + j) , ! \$(' 0 , ! ;) - / 9 * \$ % - \$ / ! < E % 1 1 ' , . !
A N N @ = P ! ! X ! \$ (% / ! Z ' ' - ! +) ; 9 7 ' - \$ ' + ! \$ (% \$! ;) - / 9 * \$ % - \$ / ! (% 6 ' ! K 9 , K) / ' * . ! 1 % 0 * * + ! \$) ! + 0 / ; *) / ' !
0 - 1) , 7 % \$ 0) - ! , ' F % , + 0 - F ! ' - 6 0 ,) - 7 ' - \$ % * ! K ,) Z * * 7 / ! \$) ! % 6) 0 + ! + ' % * 0 - F ! 3 0 \$ (! # 5 8 : " ! 7 0 \$ 0 F % \$ 0) - !
, ' W 9 0 , ' 7 ' - \$ / P ! ! E % / ' ! / \$ 9 + 0 ' / ! (% 6 ' ! / () 3 - ! \$ (% \$! 0 1 ! % - ! 0 - 6) * 6 ' + ! % F' - ; . ! / \$,) - F * . ! 1 % 6) , / ! \$(' !
K ,) [' ; \$! \$(' , ' ! 0 / ! % ! (0 F (' , ! K ,) Z % Z 0 \$. ! \$ (% \$! # 5 8 : " ! 3 0 * * ! 1 % 0 * \$) ! % ; (0 ' 6 ' ! 0 \$ / ! K 9 , K) / ' P ! ! U (' ! ;) 9 , \$ / !
, % , * . !) 6 ' , \$ 9 , - ! \$(' / ' ! \$. K ' / !) 1 ! / 9 Z / \$ % - \$ 0 6 ' ! , ' 6 0 ' 3 ! 1 % 0 * 9 , ' / ! % / ! \$ (' ! ;) 9 , \$! / ' ' / ! 0 \$ / ! ,) * * ! % / ! -) \$! \$) !
/ 9 Z / \$ 0 \$ 9 \$ ' ! \$(' 0 , ! [9 + F 7 ' - \$! 1) , ! \$(' ! % F' - ; . ! 1 3 (0 ; (! # 5 8 : " ! % / / 0 F - / ! 0 \$ / ! , ' / K) - / 0 Z 0 * \$. ! Z 9 \$! , % \$ (' , !
\$) ! + ' \$ ' , 7 0 - ' ! 0 1 ! \$(' ! % F' - ; . ! (% / ! 1 9 * * 1 0 * * + ! 0 \$ / !) Z * 0 F % \$ 0) - / ! \$) ! # 5 8 : " ! < E % 1 1 ' , . ! A N N @ = P ! ! ! " !
/ \$ % & ' () * + ' , ! % - % * . / 0 ! 3 0 * * 1 0 + ' - \$ 0 1 . ! % , ' % / !) 1 ! \$(' ! # 5 8 : " ! K ,) ; ' / / ! \$ (% \$! % , ' ! ; 9 , , ' - \$ * . ! Z ' 0 - F !
0 F -) , ' + !) , ! 0 - ' 1 1 ' ; \$ 0 6 ' P ! ! # 9 ; (! 0 - 1) , 7 % \$ 0) - ! ; % - ! \$ (' - ! Z ' ! ;) 7 K % , ' + ! \$) ! \$(' ! K ,) K) / ' + ! , ' 6 0 / 0) - / !
\$) ! \$(' ! % ; \$! \$) ! + ' \$ ' , 7 0 - ' ! 0 1 ! \$(' ! 2 4 # ! B 5 E ! 0 / ! % + + , ' / / 0 - F ! \$(' ! - ' ; ' / / % , . ! 0 / 9 ' / P !
!

<*/), ; : . '

e9,IF)%*!0/!\$)!K',1),7!%!:;)7K,'(' -/06'!/\$%&'()*'+',!%-%. /0/!)1!\$('#58: " !K,);' //!
\$)!+' '\$',70-'!0\$/!'11';\$06'-'//P!#58: "?/!7%0-!0-0\$0%\$06'!0/!10-+0-F!%Z%*-;'!Z'\$3' '-!\$('
'-60,) -7' -\$%*Y!/) ;0%*!%-+!' ;)-)70;!11';\$!)1!%*!+'6'*)K7' -\$!K,)[';\$/P!k. !;)7K%,0-F!\$('
0-1),7%\$0) -!3' !F%\$(' ,'+!1,)7!0-\$',60'30-F!/\$%&'()*'+',/!0-6)*6'+!0-!\$('#58: " !K,);' //Y!
30\$(!\$('#7%0-!F)%*/!' /\$%Z*0/(' +!Z. !#58: " Y!3' !30**!Z' !%Z*! \$)!0+' -\$01. !0-;) -/0/\$' -;0' /!
30\$(0-!\$('#58: " !K,);' //!\$(%\$!K,'6' -\$!0\$!1,)7!%\$\$%0-0-F!0\$/!;' -\$,%*!F)%*/P!V' !\$('-!
)7K%,'+!\$('/!' !]0/\$0-F!0//9' /!30\$(!\$('#60/0) -/!;9,,'-\$*. !K,)K)/'+!Z. !\$('#B5EPI!V' !
%-*'. a'+!\$('/!0//9' /!\$)!/!' !0!\$('#K,)K)/'+!, '60/0) -/!30**!/%\$0/1. !\$('#/\$%&'()*'+',/?/7%0-!
)-;' , -/P!U(0//!)9*+K,)60+' !%-!9-+' ,/\$%-+0-F!)1!3(' \$('#,\$('/!' ;(%-F' /!30**!
/9Z/' W9' -\$*. !07K,)6' !\$('#11';\$06'-'//!)1!\$('#/!+);97' -\$/P!

V' !%KK,)%; (' +!+%\$%!) ;)**; \$0) -!Z. !; , '%\$0-F!%;)7K,' (' -/06' !F,)9K!)1!0-+060+9%*/!
3()!3), &!*) /' * . !30\$(!#58: " !%-+!3()!(%6'!)K0-0) -/!) -!\$('#!+);97' -\$?!/!)6',%**!9/%F' !%-+!
0\$/!1%9*\$P!V(' -!/' ** ;\$0-F!\$('#!6%,0)9//!/\$%&'()*'+',/Y!3' !\$,F' '\$'+!&' . !0-+060+9%*/!1,)7!*);%*!
79-0;0K%*0\$0' /!30\$(!60'3/!%-+!K' ,/K';\$06' /!\$(%\$!)6' ,'+!\$('#!-\$0, '#58: " !K,);' //P!e9,!
K%, \$0;0K%-\$/!6%,0'+!0-!\$('#0,!,) ** /!30\$(0-!\$('#58: " !K,);' //!%/!3' **!%/!\$('#0,!K' ,/K';\$06' !%-+!
']K' , \$0/' P!b),!)9, !/\$9+. Y!3' !(%+!0-^+' K\$(!0-\$',60'3/!30\$(!0F(\$!0-+060+9%*/!0-; *9+0-F!
K*%--',/Y!;) -/9*\$%-\$/Y!* F%*!%+60/), /!%-+!K*%--0-F!Z)% ,+!7'7Z' ,/!1,)7!6%,0)9/
)779-0\$0' /!30\$(0-!\$('#%,%\$)F%!C%&'!3%\$' ,/('+P!k' *)3!0/!%Z,0'1!+' /; ,0K\$0) -!)1!%; (!)1!
\$('#!0-\$',60'3' ' /!%; ;)7K%-0'+!Z. !\$('#0, !%KK*0;%Z*! !K,)1' /0) -%*!]K' ,0' -; ' P!U(' !+%\$%!
%;W90, '+!1,)7!\$('#/!0-\$',60'3/!3%/!\$('#!9/+' +!\$)!+, %3!;)-; *9/0) -/!%Z)9!\$('#!)6',%**!
'11';\$06'-'//!)1#58: " !%-+!()3!\$('#!;9,,'-\$!, '60/0) -/!, '%\$' !\$)!\$('#!0-'110;0' -;0' /!7)/\$!
1, ' W9' -\$*. !0+' -\$010' +P!

!
.

H96--3-7'D, 60; '< *G8*0.'

U(' !10, /\$!/\$%&'()*'+',!3' !0-\$',60'3'+!0/!%7'7Z',!)1!\$('#!E0\$.!)1!#%,%\$)F%!#K,0-F!
K*%--0-F!Z)% ,+P! " 7. !B9, *%-+!(%/!%KK,)]07%\$' * . !H!. '%, /!)1!]K' ,0' -; '!) -!\$('#%,%\$)F%!
#K,0-F!K*%--0-F!Z)% ,+!30\$(!%-!%++0\$0) -%*!1)9,!. '%, /!)1!]K' ,0' -; '!) -!\$('#!a) -0-F!Z)% ,+!)1!
%KK' %*/P!#(' !K,)60+' +'] ;' *** -\$!0-/0F(\$!0-\$)!%!;0\$. ?/!K*%--0-F!Z)% ,+!9\$0*0a%\$. 24. %\$. 24. %\$. 244. %\$ET/. 2

']K' ,0' -; '!30\$(!#58: " !7%&' /!(07!%-!'] ; ' *** -\$!0-\$' ,60' 3! ; %-+0+%' !1) ,!9-+' ,/\$%-+0-F!\$(' !
K' ,/K' ;\$06' /!)1!%K*%--0-F!Z)% ,+!7' 7Z' ,P!
!
U(' !10-%*!K*%--0-F!Z)% ,+!7' 7Z' ,!3' !0-\$' ,60' 3' +!3%/!c%\$\$(' 3! :)F' ,/P!!" /!
; (%0,K' ,/) -!

+, -. 19/6-/'4, 0'%@@9326-/'

U(' !10, /\$!;) -/9*\$%- \$!3' !0-\$' , 60' 3' +!3%/!U, %60/!c0\$; (' **!

\$*.19/.'

!

H96--3-7'D, 60; '<*G8*0.'

" 7. !B9, *-+!+0/; 9//'+!#58: "!, ' 60' 3!%/!%-! // ' -\$0%*!%/K' ; \$!)1!%**!K,) [' ; \$!, ' 60' 3/!
3(0; (!K,)60+' /!%!/&' ** \$%*!*)&!%\$!\$(' !' -60,) -7' -\$%*!0//9' /!%///); 0%\$' +!30\$(!+' 6' *)K7' -\$P!
#(' !/\$%\$' +!\$(%\$!#58: " !K,)60+' /!\$(' !Z%/0/!1), !19, \$(' ,! -60,) -7' -\$%*!, ' 60' 3!3(' , ' 6' , !0\$!0/
-' ' + '+P!C/P!B9, *-+!Z' *0' 6' /!\$(%\$!%*\$()9F(!#58: " !0/!;) 7K*' \$' +!\$(,) 9F(*. !0-!(' ,!
79-0; 0K%*0\$. !10\$!/\$0**!(%/!)Z60)9/!3' %&- ' // ' /P!

!

\#58: "!, ' K, ' /' -\$/!\$(' !%/7' !K,)Z** 7!%/!\$(' !+' 6' *)K7' -\$!%KK*0; %\$0) -!K,); ' //O\$)!%!*%, F' !
']\$' -\$Y!-) \$! ']; *9/06' *. !Z9\$!\$(' !Z)% , +/!, ' K, ' /' -\$0-F!\$(' !; 0\$. !%, ' !, ' * . 0-F!) -!\$(' !\ ']K' , \$/_!) , !
;)-/9*\$%-\$/!K,)60+' +!Z. !\$(' !%KK*0; %-\$/!1), !\$(' 0, !0-1), 7%\$0) -P!X-!m(' , !79-0; 0K%*0\$. n!3' !
(%6' !%K*%- ' , !%-+!%-! -F0- ' ' , !3()!%, ' !F, ' %\$!Z9\$!3' !+)-) \$!(%6' !Z)%-\$0/\$!30*+*01' !']K' , \$Y!
' ; *)F0/\$!\$, %110; !' -F0- ' ' , !' \$; P!X-!\$' , 7/!)1!%-! -60,) -7' -\$%*!, ' 60' 3!3' !%, ' !%*7)/\$!
']; *9/06' *. !, ' * . 0-F!) -!3() 7' 6' , !\$(' !%KK*0; %-\$!K, ' /' -\$/!%/!\$(' 0, !* % +!0-1), 7%-\$P_!

!

C/P!B9, *-+!3' -\$!) -!\$)!+0/; 9//!\$(' !0+' %!\$(%\$!0-; ' !\$(' !%KK*0; %-\$/!(%6' !%16' /\$' +!
0-\$' , ' /\$!0-!\$(' !)9\$;) 7' !)1!\$(' !K,) [' ; \$Y!%-+!%, ' !K%. 0-F!\$(' !;) -/9*\$%-\$/!\$(' 7// *6' /!\$(' -!\$(' !
W9' /\$0) -!%, 0/ ' /!)1!() 3!%9\$(' -0; !\$(' !0-1), 7%\$0) -!%-+!)Z[' ; \$060\$. !)1!\$(' !;) -\$, %; \$) , /?!
0-1), 7%\$0) -!%; \$9%** . !0/P!U(' !K,); ' //!0-!F' - ' , %*!F06' /!\$(' !Z)% , +!\$(' !%Z0*0\$. !\$)!/; , 9\$0-0a' !\$(' !
W9%*0\$. !)1!0-1), 7%\$0) -!K,)60+' +!Z. !\$(' !%KK*0; %-\$Y!Z9\$!\$(' !Z)% , +!(%/!\$)!3%-\$!\$)!+)/!)P!X1!
\$(' , ' ?/!%K, ' +0/K)/0\$0) -!\$)!%; ; ' K\$0-F!\$(' !%KK*0; %\$0) -! ' 6' -!01!0\$d/!%, F9%Z* . !-) \$!%F)) +!
%KK*0; %\$0) -!\$(' -!\$(%\$!;/ , 9\$0-. !3) -d\$(%KK' -Y!#58: " !), !-)P!

C/P!B9, *-+?!K, 07%, . !;) -; ' , -!3(' -!+0/; 9//0-F!#58: " ?/!0- ' 110; 0' -; 0' /!K' , %\$0-/\$!)!

!
\\m` ')K** !%, ' n!/\$0**!10**0-F!)9\$!\$(' !/%7' !*) -F!%-+!/() , \$!1) , 7/!%/!\$(' .!3' , ' !GN!. ' % , /!%F)P!" - . !
, ' F9**\$0) -!)1!\$(0/!7%F-0\$9+' !-' ' +/!\$)!Z' !9K+%\$' +!) -!%1, ' W9' -\$!Z%/0/!\$)!&' ' K!9K!30\$(!\$(' !
; (%-F' /!0-!0\$/!0-+9/\$, . P_!!
!

 C, P!L' 7K' , !K)0-\$/!)9\$!\$(%\$!%!*\$!)1!\$(' !Z0F!' -60,) -7' -\$%*!0//9' /!\$) +%. !%, ' -?#!
, ' 1* ; \$' +!0-!\$(' !#58: " !1) , 7/!3' !9/' P!U(' !+); 97' -\$/!%, ' !/\$, 9; \$9, ' +!1) , !\ . ' /j -)_!
, ' /K) -/' /!9/0-F!F' -' , 0; !\$(, ' / () * + / ! \$) ! % / / ' // ! \$ (' ! 0 7 K % ; \$!) 1 ! % ! K ,) [' ; \$ P ! C , P ! L ' 7 K ' , !
' 7K(%/0a' +!\$(' !-' ' +!1) , !7) , ' !1**]0Z0*\$. !0-!#58: " !% ; &-) 3** +F0-F!\$(%\$!%!*\$!)1!\$(' !K,) [' ; \$/!
\$(' . !/' ' !\$) +%. !+) -?#!%**!3' **!30\$(0-!\$(' !; 9, , ' -!#58: " !/\$, 9; \$9, ' P!U(' !0-Z0*\$. !)1!\$(' !
#58: " !K,) ; ' //!\$!)!;) -1) , 7!\$)!\$(' !0-+060+9%*!%/K' ; \$/!)1!% ; (!K,) [' ; \$! ; , ' %\$' /!7%- . !
9- -' ; ' //%, . !/\$' K/!%-+!']K' -/' /!1) , !K,) [' ; \$/!3(' , ' !#58: " !%KK' % , /!\$)!Z' !70/%KK*0' +P!!
"-)\$(' , !Z0F!0//9' !C, P!L' 7K' , !+0/; 9// ' +!3%/!\$(' !\$, ' 7' -+)9/!%7)9-\$!)1!;) -19/0) -!#58: " !
; , ' %\$' /!1) , !\$(' !Z)% , +!7' 7Z' , /!3()!9/' !0\$P!U(' , ' !0/!%*3% . /!%!1' % , !0-!*) ; %*!%F' -; 0' /!)1!
#58: " !V_!7%- . !)1!\$(' /' !7' 7Z' , /!%, ' !6)*9-\$' ' , /!30\$(!70-07%*']K' , 0' -; ' !0-!7%\$\$' , /!0&' !
\$(' /' P!U(' !+); 97' -\$/!-' ' +!\$)!Z' !\$(%0*) , ' +!1) , !\$(' /' !K')K** !%-+!0-; *9+' !/07K** !
/\$, %0F(\$1) , 3% , +!*%-F9%F' !%-+!+0, ' ; \$0) -/P!C, P!L' 7K' , !Z' *0' 6' /!\$(' /' !\$. K' /!)1!; (%-F' /!
3)9*+!7%&' !\$(' !3()** !K,) ; ' //!' %/0' , !%-+! , ' +9; ' !\$(' !;) -; ' , -/!)1!7%- . !/\$%&' () * + ' , /P!!!!!!!!!!!!
!
!
!

+ , - . 19/6-/'4, 0'%@@9326-/'

 V(' -!%/&' +!%Z)9\$!() 3!(0/!) , F%-0a%\$0) -!F' /!%Z)9\$! , ' 60' 30-F!%K,) [' ; \$!%-+!10**0-F!
)9\$!\$(' !5" b!U, %60/!C0\$; (' **!, ' /K) -+' +!/%. 0-F!
!

5X#1), !%IK,) [' ; \$!(%\$!(' . !&-) 3!\$(' !K*%--0-F!Z)% , +!30**!Z' !' -F%F' +!1) , !Z9\$!(0/!0/!) -!%!
; %/' ^Z. ^; %/' !K,) ; ' //!%-+!(' !(%/']K' , 0' -; ' !3) , &0-F!30\$(!Z)% , +/!) -!' 0\$(' , !/0+' !)!\$(' !
/K' ; \$, 97P!!!

V(' -!, ' 60' 30-F!K,) [' ; \$/!%-+!;) 7K** \$0-F!, ' K) , \$/!C0&' !X-F' , /) **!/\$%\$' +!\$(%\$(0/!10, 7!
/\$%, \$/!30\$(!\$(' !+' /0F-!%-+!*' %6' /!\$(' !5" b!1) , 7!%/!%/ ' ;) -+%, . !\$() 9F(\$!%\$\$' 7K\$0-F!\$)!

J* - *069' (0* -; . ':; * -/343*; '3-'/) *'! /6?*), 9; *0%-69I . 3. '

=3.21..3, -!' *2/3, -'

!

=* .30*; '+)6-7*.'C3/)', ., G*3-@1/'81/') *=' '+

#0-; ' !0\$/!' -%; \$7' -\$!0-\$(' !70+!@SHN?/!#58: ''!(%/!(%+!, ' 7%0-' +!' // ' -\$0%** .!
9-; (%-F' +P!U(' !b9**!5'' b!(%/!, ' 7%0-' +!9-; (%-F' +!/0-; ' !0\$/!0-0\$0%*!%+)K\$0) -!0-!@SHR!3(0*' !
\$(' !/(, \$!1), 7!(%/!, ' ; ' 06' +!70-), !, ' 60/0) -/!Z9\$!-) -' !%1\$, !@SRHP!U(' /' !1), 7/(%6' !
Z' ;)7' !+' ' K* .! ' 7Z' ++' +!0-!\$(' !)' 6' ,%**!#58: ''!K,) ; ' //!C%- . !Z' *0' 6' !\$(' .!%, ' !)' 9\$!)1!+%\$' !
%-+!%, ' !0-!-' ' +!)!1!\$(,)9F(!, ' 60/0) -P!e9, !, ' /9*\$ /!0-+0; %\$' +!\$(%\$!7%- . !/\$%&' () *+' , /!
0-6)*6' +!30\$(!\$('#58: ''!K,) ; ' //!%, ' !9- (%KK. !30\$!(\$' !%KK,)6' +! ; (%-F' /!Z. !\$(' !B5E!\$(%\$!
%, ' !/' \$!\$) !Z' ;)7' !' 11' ; \$06' !0-!e; \$)Z' , !) !AN@AP!U(' . !Z' *0' 6' !\$(%\$!\$(' !K9Z*0; !1' ' +Z%; &!%-+!
\$(' ! ; (%-F' /!7%+! !3%/!-) \$!\$(,)9F(!-)9F(!0-!10]0-F!/) 7' !)' 1!\$(' !%, F' /\$!0-' 110; 0' -; 0' /!
; 9, ' -\$*. !']0/\$0-F!30\$(0-!\$(' !K,) ; ' //!

U(' !K,) ; ' //!Z' F%-!0-!ANNH!3(' -!\$(' !B5E!Z' F%-!7' ' \$0-F!30\$(! /9Z[' ; \$!]K' , \$ /!%Z)9\$!
7%&0-F! ; (%-F' /!\$(%\$!%, ' !K' , \$0-' -\$!\$)!-' 3!' -60,) -7' -\$*!0//9' /!\$(%\$!(%6' !%, 0' -! /0-; ' !\$(' !
; , ' %\$0) -!)1!\$(' /' !1), 7/P!U(' . !3' , ' !\$(' -!+0/\$, 0Z9\$' +!\$)!\$(' !K9Z*0; !0-!ANNR!%-+!Z)9-; ' +!
Z%; &!%-+!1), \$(!Z' \$3' ' -!/\$%&' () *+' , !0-K9\$!%-+!B5E!1' ' +Z%; &P!B9' !\$)!\$(' !7%[, !07K*0; %\$0) -/
\$(' !, ' 60/0) -/!(%6' !) -!\$(' !#58: ''!+); 97' -\$/!\$(' !, ' 60/0) -!K,) ; ' //!(%/!); -\$0-9' +!\$)!Z' !
Z)FF' +!+)3-Z. !\$(' !;)77' -\$/!1,)7!K,)1' //0) -%*/!%-+!)(' , !/\$%&' () *+' , /!0-!\$(' !K,) ; ' //P!
U(' !K,) ; ' //!)1!1' ' +Z%; &!%-+!, ' 60/0) -/!0/!19-+%7' -\$***. !07K), \$%-!Z' ; %9' !#58: '' !0/!\$(' !
/\$%-+%) -' !%; \$!, ' W90, 0-F!!(%, +*)&!%\$!\$(' !K)\$' -\$0%*!%+6' , /' !' -60,) -7' -\$*!07K%; \$/!)1!
K,)K)/' +!K,)[' ; \$/P!U(' !K9Z*0; !;)77' -\$!K,) ; ' //!(%/!Z' ' -!;)7K** \$' +!%1\$, !79*\$0K** !+, %1\$!
)1!\$(' !+); 97' -\$/!%-+!\$(' !10-*!, ' 60/0) -/!(%6' !Z' ' -!K)/\$' +!%-+!%, ' !/' \$!\$)!Z' !' 11' ; \$06' !%/!)1!
e; \$)Z' , !AN@AP!!

V(' -!\$(' !, ' 60/0) -!K,) ; ' //!Z' F%-!%!*%9-+, . !*0/\$!)1F)%*/!1), !\$(' !, ' 60/0) -!K,) ; ' //!3%/!
Z)0*+!+)3-!0-\$)!\$(' !7)/\$!07K), \$%-!%/K' ; \$/!\$(%\$!-' ' +!\$)!Z' !;)- /0+' , ' +P!U3!)1!\$(' !7)/\$!
07K), \$%-!%+[9/\$7' -\$/!\$)!\$(' /' !1), 7/!K' , \$%0-' +!\$)!\$(' !* -F\$(!)1!\$(' !1), 7/P!#%\$&' () *+' , !
;)77' -\$/!0-+0; %\$' +!%/,\$) -F!+' /0, ' !1), !07K,)6' 7' -\$/!0-!\$(' !/(,)\$!5'' b!/)!0\$!;)9*+!Z' ;)7' !
\$(' !9-06' , /%*!%/// //7' -\$!1), 7!1), !7)/\$!9-*0/\$' +!%; \$0) -/P!'' -)\$(' , !+' /0, ' +! ; (%-F' !K' , \$%0-!/
\$)! *' 7' -\$/!)1!\$(' !60/9%*15'' b!\$(%\$!, ' W90, ' !7), ' !+. -%70; !0-1), 7%\$0) -!) -!\$(' !%/ \$(' \$0; /!)1!
K,)[' ; %!%-+!()3!\$(' . !30**!%11' ; \$!, ' *' 6%-\$/!9,)9-+0-F!0\$/P!e\$(' , !F)%*/!0+' -\$010' +!Z. !\$(' !
B5E!1), !\$(' !, ' 60/0) -!K,) ; ' //!0-; *9+' +!%**)30-F!1), !7), ' !' 11' ; \$06' !0-1), 7%\$0) -!;)*** ; \$0) -!
' *070-%\$0-F!\$(' !/' K%, %\$' !+' \$' , 70-%\$0) -!)1!/0F-010; %-; ' !1), 7/!%-+!\$(' !0-;) , K), %\$0-F!\$(' !19**!

7%) , !\$) K0; !% , ' %/!%-+!%+) K\$' +!%/070*% , !%//' //7' - \$!%KK,) %; (!%/!\$(' !19**!5" bV!Z' ;) 70-F!%!
79; (!7) , ' !;) 7K, ' (' -/06' !+); 97' - \$P!U(0/!-' 3!1) , 7!(%/!+) 9Z** +!0-!/0a' !1,) 7!0\$/!) , 0F0-%*!
\$3)!K%F' /!\$)!\$(' !-) 3!1) 9, !K%F' /P!U(' !, ' 60/' +!#() , \$!5" b!(%/!\$(' !%Z0*0\$. !\$)!K,) 60+' !%!7) , ' !
;) 7K, ' (' -/06' !Z%/0!1) , !\$(' !%//' //7' - \$!)1! -60,) -7' - \$%*!07K%; \$/P!U(0/!/() 9*+!%**) 3!
79-0; 0K%*0\$0' /!\$)!9/' !\$(' !/(, \$!1) , 7!1) , !\$(' !7%!) , 0\$. !)1+' 6' *) K7' - \$!K,) [' ; \$/!\$(%\$!%, ' !
, ' 60' 3' +P!U(0/!/(01\$!30**!%**) 3!7) , ' !/7%** , !

> , 0? . ' +3 / * ; ' .

Bell, Michelle L., Richard D. Morgenstern, and Winston Harrington. "Quantifying the Human Health Benefits of Air Pollution Policies: Review of Recent Studies and New Directions in Accountability Research."

Ulvevadet, Birgitte, and Vera H. Hausner. "Incentives and Regulations to Reconcile Conservation and Development: Thirty Years of Governance of the Sami Pastoral Ecosystem in Finnmark, Norway." *Journal of environmental management* 92.10 (2011): 2794

%@@* -; 3A'%&'B3. /', 4': -/*053*C'#1*. /3, -.'

'

i) 3!)1\$' -!+) ' /!.)9,!%F' -; .!7' '\$q!

!

i) 3!+)!.)9!F)!%Z)9\$!, ' 60' 30-F!%K' , 70\$!%KK*0; %\$0) -!) ,!+' 6' *)K 7' -\$!K,)K)/%*q!

!

%@@* -; 3A'D&':-/*053*C**.'

C0&'!B)Z0/!

E(%0,K',/) -!)1!\$(' !V0*\$) -!` *%--0-F!k)% , +!

" 7 . !B9, *% -+!

#%, %\$)F#!#K, 0-F/!` *%--0-F!k)% , +!C' 7Z' ,!

!

L%\$' !C%. -%, +!

` , 0- ; 0K%!*` *%--' , !1) , !\$(' !E0\$. !)1!#%, %\$)F#!#K, 0-F/!

!

C%\$\$(' 3!>P! :)F' , /!" XE` !

B0, ' ; \$) , !)1!` *%--0-F!%--+!5;) -) 70; !B' 6' *)K7' -\$!%\$!#%, %\$)F%!" //); 0%\$' /!

E(%0,K',/) -!)1!\$(' !! 0**%F' !)1!E) , 0-\$(' ` *%--0-F!Z) % , +!

!

C0; (% *!X-F' , /)**!

C" !` *%--0-F!

!

M%/)-!L' 7K' ,!

B0, ' ; \$) , !)1!` *%--0-F!#%, %\$)F%!E)9-\$. !

!

U, %60/!C0\$; (' **Y!` P5P!

5-60,) - 7' -\$%*!B' /0F-!` %, \$-' , / (0K!

Tj A!<K() -' =!

!

C%, &!#; (%; (-' ,!

5-60,) - 7' -\$%*!C%3. ' , !%-+!60/0\$0-F!K,)1' //), !%\$!#&0+ 7), ' !E)**' F' !

!