

! "#\$%& ' ( ) \* ( + , # % & - ( . \$ / \* 0 \* (   
! "#\$%& ' ( ) \* + , & ( - . / - 0 , &   
( , \* 1 & / 2003 & 4 5 & \$ 6 7 8 9 &   
: 6 " # ; & # 6 ! < " 7 # ! & &   
=> 2 \* 1 , 0 ? => 2 \* 1 , 0 @ A B 2 1 , C D E @ &

&

! "#\$%& ' ( ) \* # + , & ' & - ! . # ! & / ( ) " 0 1 " . & " ' \$ "

7#F"6&G&H>,\*01&

H5 4 I J ' ' 4 5 &

KL+10E@-B&M02N,>\*21.&O&:%7!;&P%"<&8#7P&

Q, -DB2OR&-OS&\*LT,>N2\*2OR&UL++<12@, 3&T>2@->2+. &2O&1B, &E0<D- @TL\* &K V&WEL0\*, +2OR&  
T>ER>- @C&VSS212E0-++.&@-O-R, S&1B, &-S@202\*1>-12N, &\*2S, &EU&1B, &T>ER>- @&UE>&8&  
. , ->\*3&EN,>\*, , 2OR&1B, &WVW 5 J H&-DD>, S21-12E0&-OS&@E\*1&E1B,>&-S@202\*1>-12N, &  
-T, D1\* &EU&1B, &T>ER>- @3&AB2+, &XL2+S2OR&!&O, A&-OS&>, +-1, S&T>ER>- @\*C&&

&

7%F"8&G&78F"6&

Y)5 J W Q 4 5 & 4 I & W / ) Z) W V / & Q 5 V) Z) Z [ &

W-+2UE>02-&\ -T12\*1&M02N,>\*21. 3&4O+2O, &: 4 H ' ;&H>ER>- @&O&:\$% " ;&! # ! < ! \$ ! 6 &&

!

4 N,>\*, , 2OR&1B, &T>-D12DL@&, ] T,>2, OD, &UE>&-++&\*1LS, O1\* &2O&1B, & 4 H ' & K ' W H & T > E R > - @ C &&  
5 , \*TEO\*2X+, &UE>&, O\*L>2OR&1B, . &\* , DL>, &-&\ \ ' <DE@T+2-O1&\*21, 3&DE@T+, 1, &-++&>, ^L2>, S&  
T-T,>AE>=&1B>ELRBEL1&1B, &1>-2O2OR&T>ED, \*\*3&-OS&\*LDD, \*\*UL++ . &U2O2\*B&XE1B&1B, 2>&  
1>-2O2OR&-OS&S2S-D12D&1B,>-T. &BEL>\*C&&V+\*E&@-O-R2OR&2\* \*L, \* &-\* &1B, . &->2\* , C&

&

79F"!&G&78F"6&

V ' ' ) ' Q V Z Q & H 5 4 I J ' ' 4 5 &&

W-+2UE>02-&\ -T12\*1&M02N,>\*21. 3&4O+2O, &: 4 H ' ;&H>ER>- @&O&:\$% " ;&! # ! < ! \$ ! 6 &&

!

V\* &-&@ , @X,>&EU&DE>, &U-DL+1. 3&1, -DB2OR&9&-OS&" 8<A, , =&T\* . DBE+ER. &DEL>\*, \* &2O&1B, &  
LOS,>R>-SL-1, &-OS&@-\*1,>\_\*&T>ER>- @\*C&&' E@, &D+-\*\* , \* &->, &, O12>, +. &EO<+2O, &-OS&  
\*E@ , &->, &B . X>2SC

" + 2 \$ # ! & 3 ' )

---

79F7#&k79F"7& 5 4 ' J K J V Y & ' W a 4 4 / &k4 I & H ' b W a 4 / 4 [ b &kO & / - &kK > - S - 3 &kW V &  
!&  
K C V C 3 & W + 2 0 2 D - + &kH \* . D B E + E R . & - A - > S , S &k7 % F 7 8 C && H \* . C Y C & - A - > S , S &k7 9 F " 7 C && [ H V c & ! C \$ 9 C &  
&  
79F\$6&G&7%F7" & H 4 ) Z Q & / 4 K V & Z V d V 5 J Z J & M Z ) e J 5 ' ) Q b &kO & ' - 0 &kY 2 , R E 3 &kW V &  
!&  
\ C V C 3 & H B 2 + E \* E T B . & f & Q B , E + E R . 3 &k @ 2 0 E > &k2 0 &kH \* . D B E + E R . g & R > - S L - 1 , S & ' L @ @ - &kW L @ & / - L S , &  
- O S & A 2 1 B & S 2 \* 1 2 0 D 1 2 E O C && e - + , S 2 D 1 E > 2 - 0 &kE U & 1 B , & R > - S L - 1 2 0 R & D + - \* \* &kE U & P 7 7 " C &  
)  
)  
- # , 1 4 & ' ( ) 3 5 ) \$ 3 2 . - " - ) ! # 2 ( % ! )

4&\$ " ' - " - ) \* ) \$ " . ! & 5 & \$ # ! & 3 ' - ) . " \$ " & / " + ) 6 7 8 9 ; ; 9 < = > ? & !  
7 9 F " \$ F " ! & & 7 9 F P 9 F " ! & 4 Z / ) Z J & Q J V W a ) Z [ & f & / J V 5 Z ) Z [ & W J 5 Q ) I ) W V Q ) 4 Z &  
! V 1 1 , O S , S & - & # < S - . & \* , @ 2 0 - > & 1 B > E L R B & W - + 2 U E > O 2 - & \ - T 1 2 \* 1 & M O 2 N , > \* 2 1 . & 1 E & + , - > O &  
D L 1 1 2 O R & , S R , & @ , 1 B E S \* & E U & 2 O D E > T E > - 1 2 O R & - & N - > 2 , 1 . & E U & 1 , D B O E + E R . & 2 0 1 E & E O + 2 0 , & - O S &

**1 2 @ 4 & \$ # ! & 3 ' - ) 6 7 8 9 ; ; 9 < = > ? &**

( B21,3k i Ck K C3k f k \ ->>2E\*3k`Ck:P7"!;Ck  
kWB2OEck a 2RBkH+-D,\*k ( ,++O,\*\*3k)ODCk

!

( B21,3k i Ck K C3k f k \ ->>2E\*3k`Ck: ( >21,>\*k f kH>ESLD,>\*;Ck:P7"P;Ck  
:WY;CkWB2OEck a 2RBkH+-D,\*k ( ,++O,\*\*3k)ODCk

!

( B21,3k i Ck K C3k f k \ ->>2E\*3k`Ck: ( >21,>\*k f kH>ESLD,>\*;Ck:P7"P;Ck  
k:WY;CkWB2OEck a 2RBkH+-D,\*k ( ,++O,\*\*3k)ODCk

!

( B21,3k i Ck K C3k f k \ ->>2E\*3k`Ck: ( >21,>\*k f kH>ESLD,>\*;Ck:P7"P;Ck

&



\$ 4 & ' & \$ # 4 ) 4 # @ ) \$ 3 2 . - " - )

7PF7\$G&7%F7\$ [ 5 4MH&Q a J 5 VHb&

WE<+, S&-&T\* . DBE1B, >-T. &R>ELT&UE>&LOS, >R>-SL-1, &\*1LS, 01\*&UE>&1, O&A, , =\*C&&  
' LT, >N2\*, S&X. &-&@- \*1, >\_ \*&+, N, +&\*1LS, 01&-OS&-&+2D, 0\*, S3&D+202D- +&T\* . DBE+ER2\*1C&

79F76&G&"PF76 [ J ' QV / Q&H ' b W a 4 Q a J 5 VHb&

WEOSLD1, S&\*BE>13& [ , \*1-+1&1B, >-T. &\* \*\*2E0\*&A21B&E1B, >&\*1LS, 01\*&EN, >&1B, &DEL>\*, &EU&9&  
A, , =\*C&&& ' LT, >N2\*, S&X. &-&@- \*1, >\_ \*&+, N, +&\*1LS, 01&E>&-&+2D, 0\*, S3&D+202D- +&T\* . DBE+ER2\*1C&

7" F76&G&7%F76 W / ) Z ) WV / & ' MHJ 5 e ) ' ) 4 Z & f & W 4 Z ' M / QVQ ) 4 Z &

' LT, >N2\*, S&-OE1B, >&R>-SL-1, &\*1LS, 01&EOD, &T, >&A, , =&EO&EO, &EU&B2\*&2OS2N2SL- +&1B, >-T. &  
D+2, 01\*&UE>&"7&A, , =\*C&&& ' LT, >N2\*, S&X. &-&+2D, 0\*, S3&D+202D- +&T\* . DBE+ER2\*1C&

79F78&G&7%F76 H ' b W a 4 Y b Z V K ) W & Q a J 5 VHb &

!  
WEOSLD1, S&T\* . DBES . 0 - @ 2D&1B, >-T. &EOD, &1E&1A2D, &T, >&A, , =&A21B&-&T>-D12DL@&D+2, 01C&&&  
' LT, >N2\*, S&X. &-&@- \*1, >\_ \*&+, N, +&\*1LS, 01&-OS&-&+2D, 0\*, S3&D+202D- +&T\* . DBE+ER2\*1C&

7" F78&G&7%F78 H ' b W a 4 Q a J 5 VHb & ( ) Q a & W 4 MH / J ' &



- " , & ' # . - ) # ! ! " ' + " + )  
79F"7FP7&G&79F" !FP7&

!

!

"#\$%#%&!

!

!

"#\$%#%&!



&

- ' , & ' # . - ) # ! ! ' ' + ' + )

&

7PF""G&7!F""&

ZJ ( &HJ 5 ' HJWQ) e J ' & 4 Z&W 4 MH / J ' &

V11, OS, S&-&\*2] < \* , \*\*2EO&A, X20->&\* , >2 , \*EO&2\*\*L , \*&-OS&T , >\*T , D12N , \*&2O&DELT+ , \*&  
1B , >-T . &>-OR2OR&U>E@&XL2+S2OR&>-TTE>1&1E&1> , -12OR&-UU-2>\*C&

&&

7!F""F""&

a JV / ) Z [ & K 4 K J Z Q ' & ) Z & Q 5 VMK V & Q 5 J V Q K J Z Q &

V11, OS, S&EO , <S- . &EU&1B , &-OOL-+&-11-DB@ , O1&-OS&2O1 , >T , >\*EO-+&O , L>EX2E+ER . &  
DEOU , > , OD , &-1&MW / V3&+ , ->O2OR&-XEL1&@2OSUL+O , \*\*&-OS&1>-L@ -C&

&

"7F7"F"7&G&"7F7PF"7&

W4MH / J ' & Q a J 5 VH b c & V & 5 J ' J V 5 W a & \ V ' J Y & V H H 5 4 V W a &

V11, OS, S&-&1AE<S- . &1>-202OR&UEDL\* , S&EO&LOS , >\*1-OS2OR&1B , &DL>> , O1&> , \* , --DB&  
> , +-1 , S&1E&DELT+ , \*&-OS&-TT+ . 2OR&21&1E&-\*\* , \*\*@ , O1&-OS&2O1 , >N , O12EO\* &2O&1B , >-T . C&

&

79F"PF"7&G&79F" #F"7&

VK J 5 ) WVZ & H ' b W a 4 / 4 ( ) WV / & V ' ' 4 W ) V Q ) 4 Z &

V11, OS, S&VHV\_ \* & DEOU , > , OD , &2O&' -O&Y2 , RE3&-11 , OS2OR&\* , @2O->\* & EO&S2N , >\* , &  
IET2D\* & LDB&-\* & T>-D12D2OR&2O&1B , &S2R21-+&-R , 3&@2OSUL+O , \*\*3&D+2O2D-+&\*LT , >N2\*2EO3&  
, N2S , OD , <X- \* , S&T>-D12D , 3&-OS&1B , & , UU , D12N , O , \*\*&EUT\* . DBES . O - @2D&1B , >-T . C&

&

7!F7\$F"7&

/ V ( & f & J Q a ) W ' &

V11, OS, S&-&EO , <S- . &1>-202OR&UEDL\* , S&EO&> , N2 , A2OR&O , A&+-A&-OS& , 1B2D\* &  
> , ^L2> , @ , O1\*3&-&> , N2 , A&EU&DEOU2S , O12-+21 . &DEOD , >O\* &-OS&DB-2O&EU&DE@ @ -OS&  
2\*\*L , \*3&-OS&1B , &2@TE>1-OD , &EU&S2\* -\*1 , >&T+-OO2OR&UE>&X , B-N2E>-+&B , -+1B&D+2 , O1\*C&

&

7!F7PF"7&

HJ 5 ) Z V Q V / & K 4 4 Y & Y ) ' 4 5 Y J 5 ' &

V11, OS, S&-&EO , <S- . &1>-202OR&-2@ , S&-1&2@T>EN2OR&1B , &-\*\* , \*\*@ , O1F2S , O12U2D-12EO&  
EU&T , >2O-1-+&@EES&S2\*E>S , >\*3&S2\*DL\*\*2OR&>2\*=&U-D1E>\*3&2S , O12U . 2OR&@L+12T+ , &  
1B , >-T , L12D&-TT>E-DB , \*3&-OS& , J - @202OR&1B , &2@T-D1&EO&-11-DB@ , O1&S2\*>LT12EO\*C&

&

7PFPPF"7&

`Me JZ) / J & I) 5 J ' J Q Q J 5 & Q 5 V) Z) Z [ &

V11, OS, S&-&EO , <S- . &1>-202OR&UEDL\* , S&EO&S , U2O2OR&U2> , \* , 112OR3&S2\*DL\*\*2OR&D-\*L-+&  
U-D1E>\*3&-OS& , J - @202OR&1B , &-\*\* , \*\*@ , O1& f &1> , -1@ , O1&EU&tLN , O2+ , &U2> , \* , 11 , >\*C&

&

"PF7PF7\$&

W / ) Z) WV / & ' MHJ 5 e ) ' ) 4 Z &

&

- ' , & ' # . - ) # ! ! ' ' + ' + )

&

""F"8F7\$Gk""F"9F7\$Q5VMKV5J')/JZWb&K4YJ/

V11,OS,S&-k1B>, <S- . k\* , @20->kUEDL\* , S&EOk1 , -DB2ORk\*=2++\*k1E&\*1-X2+2h,3k> , SLD,3k  
-OSFE>kT>,N,01k1B, & , @E12EO-+k-OSkTB . \*2D-+k\* . @T1E@\*kEUk1>-L@-12Dk\*1> , \*\*k  
A21B20k-&X>2, U&1> , -1@ , 01k\* , 112ORk-OSFE>k , @ , >R, OD . k\*21L-12EOC&&&&

79F"9F7\$

Z4Z<e)4 / JZQ&W5) ' ) ZJ5 e JZQ)4Z

V11,OS,S&-kEO, <S- . k1>-202OR&EO&BEA&1E&k2S, 012U . k-OSk> , \*TEOSk, UU, D12N, + . k1E&k1B, &  
A->02ORk\*2RO\*k1B-1k\*E@ , EO, k2\*kX, R2002OR&1E&+E\* , &DEO1>E+C&&&&

&

""F79F79k

YJ5)e)Z [ &KJVZ)Z [ &I54K&V&' ) Z [ / J&' J ' ' ) 4Z

!  
V11,OS,S&-kEO, <S- . k\* , @20->k-2@ , S&-1k> , DER02h2OR&1B, k= , . k@E@ , 01\*k20k  
2OS2N2SL-+k1B, >-T . k\* , \*\*2EO\*k-OS&BEA&k1B, \* , k@E@ , 01\*k> , U+ , D1k1B, @ , \*k20kD+2, 01\*\_k  
+2N, \*C&&QB, k\* , @20->kL12+2h, S&k1B, E> . kX . k \ 2EO3&I> , LS3k i + , 203k-OS&I-2>XL>OC&

"7F76F79k

HV5JZQ<W a) / Yk)ZQJ5VWQ)4ZkQ a J5VHb&

!  
V11,OS,S&-kEO, <S- . k\* , @20->kEOkT-> , 01<DB2+S&k201, >-D12EOk1>-202ORC&&QB2\*k  
1B, >-T, L12Dk@ES-+21 . kT>EN2S, \*kT-> , 01\*kA21B&1EE+\*kUE>kX, B-N2E>k@-O-R, @ , 01k  
-OSk> , +-12EO\*B2T&, OB-OD, @ , 01k - \*k1B, . kT+- . kA21B&1B, 2>kDB2+S> , OC&

7%FP"7F9k

Q5VZ ' I45K)Z [ &Q a J&Y)II)WM / Q&W a) / YckQ a J&ZM5QM5JY&a J V5Qk  
VHH54VW a&k& &

V11,OS,S&-kEO, <S- . k\* , @20->kEOk@- ]2@2h2OR&DB2+S> , O\_\*k , JT, >2, OD, \*kEU&\*LDD, \*\*C&

7#F"8F79k

Q a Jk)ZW5JY) \ / Jk b J V5 ' k

V11,OS,S&-kEO, <S- . kEUk-k\* , @20->kEOk+ , -S2OR&X, B-N2E>-+k@ES2U2D-12EO&R>ELT\*k  
UE>kDB2+S> , Og&k1B, k\* , @20->k20D+LS, S&k1EE+\*kUE>k1 , -DB2OR&T-> , 01\*k1B, k1, DBO2^L, \*C&

""F7!F78kGk""F7#F78k

Q a JkQ5VZ ' I45K)Z [ &H4 ( J5&4 I&J K4Q)4Z

V11,OS,S&-k1AE<S- . k\* , @20->kEOk1B, k1>-O\*UE>@2OR&TEA, >kEUk , @E12EO&k20k  
2OS2N2SL-+k-OS&DELT+ , \*k1B, >-T . k1-LRB1&X . k / , \*+2, k [ > , OX, >R3&HBCY&C&&&&

7\$FP"7F7#kGk""7FP8F7#k

' H)5)QMV / &I45KVQ)4Z

V11,OS,S&A, , =+ . k\* , @20->\*kEOk\*T2>21L-+k1>-O\*UE>@-12EOk1-LRB1&X . k-&N->2, 1 . kEUk  
\*T, -= , >\*3k20D+LS2OR&Y-+-\*k ( 2+->S3k \ >LD, kY, @-> , \*13k-OS&Y-N2S& \ , OO, >C&

!

!

""\$%#%&!&

!

!

"#\$%#%&!

# - - " - - , " ' !)" 0 1 " . & " ' \$ ")

---

\ , , > . & Y , N , + E T @ , 0 1 - + & Q , \* 1 & E U & e 2 \* L - + & K E I E > & ) 0 1 , R > - 1 2 E O < I 2 U 1 B & J S 2 1 2 E O & : e K & ; & O & " # &  
\ , 0 S , > & [ , \* 1 - + 1 & ) & : \ , 0 S , > & ) ; & O & " &  
W E @ T > , B , 0 \* 2 N , & Q , \* 1 & E U & H B E O E + E R 2 D - + & H > E D , \* \* 2 0 R & : W Q 4 H H ; & O & " &  
K E I E > < I > , , & e 2 \* L - + & H , > D , T 1 2 E O & Q , \* 1 < Q B 2 > S & J S 2 1 2 E O & : K e H Q < ! ; & O & " &  
5 , . & W E @ T + , ] & I 2 R L > , & Q , \* 1 & - 0 S & 5 , D E R O 2 1 2 E O & Q > 2 - + & : 5 W I Q ; & O & % &  
Q , \* 1 & E U & V L S 2 1 E > . & H , > D , T 1 L - + & ' = 2 + + \* < Q B 2 > S & J S 2 1 2 E O & : Q V H ' < > ) ; & O & ! &  
Q , \* 1 & E U & e 2 \* L - + < H , > D , T 1 L - + & ' = 2 + + \* & : O E O < @ E I E > ; < 5 , N 2 \* , S & : Q e H ' < 5 ; & O & P &  
Q > - 2 + & K - = 2 0 R & V & f & \ & O & " &  
( 2 S , & 5 - 0 R , & V \* \* , \* \* @ , 0 1 & E U & K , @ E > . & - 0 S & / , - > 0 2 0 R < ' , D E O S & J S 2 1 2 E O & : ( 5 V K / < > ) ; & O & P &  
( 2 S , & 5 - 0 R , & V \* \* , \* \* @ , 0 1 & E U & K , @ E > . & - 0 S & / , - > 0 2 0 R & : ( 5 V K / ; & O & ! &  
( 2 \* D E O \* 2 0 & W - > S & ' E > 1 2 0 R & Q , \* 1 & : ( W ' Q ; & O & # &

V 1 1 , 0 1 2 E O < Y , U 2 D 2 1 F a . T , > - D 1 2 N 2 1 . & Y 2 \* E > S , > & Q , \* 1 & : V Y a Y Q ; & O & " &  
V 1 1 , 0 1 2 E O < Y , U 2 D 2 1 & ' D - + , \* & U E > & V S L + 1 \* & : V Y ' V ; & O & 6 &  
W E O 0 , > \* \_ & Q , - D B , > & 5 - 1 2 0 R & ' D - + , & G & 5 , N 2 \* , S c & / E O R & e , > \* 2 E O & : W Q 5 ' < 5 c / ; & O & % &  
W E O 0 , > \* \_ & H - > , 0 1 & 5 - 1 2 0 R & ' D - + , & G & 5 , N 2 \* , S c & / E O R & e , > \* 2 E O & : W W 1 S , 8 N 5 c / ; & O & % &  
!

( . # + 2 # ! " ) ! . # & ' & ' ( ) \$ 3 2 . - " - ) & ' ) 1 - D \$ % 3 4 3 ( D )

WERO212N, < \ , B - N2E > QB , > - T . &  
H \* . DBE1B , > - T . & A21B & WELT + , \* &  
H \* . DBES . 0 - @ 2D & QB , > - T . &  
VSN - OD , S & WELT + , \* &  
W + 202D - + & ' LT , > N2 \* 2EO & - OS & WEO \* L + 1 - 12EO &  
[ , \* 1 - + 1 & H \* . DBE1B , > - T . &  
[ > ELT & QB , > - T . &  
&

K , - \* L > , @ , 01 & f & V \* \* , \* \* @ , 01 & ) c & ) O1 , + , D1L - + &  
K , - \* L > , @ , 01 & f & V \* \* , \* \* @ , 01 & ) ) c & H , > \* EO - + 21 . &  
K , - \* L > , @ , 01 & f & V \* \* , \* \* @ , 01 & ) ) c & H > Et , D12N ,

5 , \* , - > DB & Y , \* 2RO &  
VSN - OD , S & ' 1 - 12 \* 12D \* &  
YED1E > - + & 5 , \* , - > DB & ' , @ 20 - >

3!%" .)#114&\$#@4")"01" .&" '\$"-)

7\$F7"&G&79F78& VKJ5)vMJ 'Q&K45Q[V [ J&W4KHVZb&

!

!

"#\$%#%&!