

APPENDIX A
GAC FOOTPRINT CALCULATION

Summary Footprint

Activity	quantity	annual CO2 emissions (lbs)	annual NOx emissions (lbs)	annual SOx emissions (lbs)	annual PM10 emissions (lbs)	annual HAPs emissions (lbs)
Electricity Generation	883 MWh	1,094,193	2321	5038	53	228
Natural Gas Production	62,667 cu.ft.x1000	1,378,683	2319	2883	45	3.8
Natural Gas Usage	62,667 cu.ft.x1000	8,209,428	6267	3.9	476	5.3
Potable Water Production	20,073 galx1000	100,363	195	118	321	0.3
Wastewater Treatment	14,182 galx1000	62,399	227	213	NP	NP
Employee Gasoline Production	10,010 gal	44,044	80	190	5.2	1.6
Employee Gasoline Usage	10,010 gal	196,196	1101	45	5.4	0.4
Lab Analysis	62,500 \$	62,500	300	225	25.0	8.1
NaOH Production	51,187 lbs	87,018	154	333	31.2	0.8
Total Emissions (lbs)		11,234,824	12,963	9,049	963	249
Total Spent Carbon Processed per Year (lbsx1000)		15,951	15,951	15,951	15,951	15,951
Pounds emissions per pound of spent carbon		0.70	8.1E-04	5.7E-04	6.0E-05	1.6E-05

NP - Not Provided

Virgin GAC Footprint (for comparison)

	CO2	NOx	SOx	PM10	HAPs
Pounds emissions per pound of virgin GAC	8.5	0.014	0.034	0.00078	0.0012

virgin GAC footprint from Exhibit 3.14, Suggested Conversion Factors, EPA Methodology for Understanding and Reducing a Project's Environmental Footprint, February 2012

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

		SH4	? HE
, ++@")		SH4)#L '77- +7)	? HE)#L '77- +7)
X@+%%		U67V	U67V
! "#\$%&'()*+##&% +	.. / 0 1 2	34/5 '6780 1 2	4<4. '6780 1 2
? , %&'")* , 7)A& B@% +	=49=C \$@D'E3::	44 '678\$@D'E3::	: < / C '678\$@D'E3::
? , %&'")* , 7)F 7, G#	=49=C \$@D'E3::	3/3 '678\$@D'E3::	: <3 '678\$@D'E3::
A- %6"#)1 , %&A& B@% +	4: 9 C/ G 'E3::	> '678G, 'E3::	: < : 5C '678G, 'E3::
H D 7 #)1 , 7#J , %&K& , % #+%	3; 9. 4 G 'E3::	; < '678G, 'E3::	: < 3= '678G, 'E3:: 3
! L M- (##)* , 7- "+#)A& B@% +	3: 9 3: G "	; < '678G, "	: < : . '678G, "
! L M- (##)* , 7- "+#)F 7, G#	3: 9 3: G "	35< '678G, "	: <33 '678G, "
N 6)O+ , "(77	=49:: P	3 '678P	: < : ; . '678P
? , H)QA& B@% +	>39. C '67	3<C '678'6	: < : / '678'6
./#" \$ 0 *)*/& \$!2)3		3394/; 9 4;	3495=/
K- %)"RM#+%\$, &- +)A& \$#77#B)M#&T# , &U67E3:: V		3>9>3	3>9>3
A- @B7)#L '77- +7)M#&M @B)- D7M#+%\$, &- +		: < C : ; / 4: 34=	: < : : . 34=/.

II:

		RHE	A0 3:
, ++@")		RHE)#L '77- +7)	A0 3:)#L '77- +7)
X@+%%		U67V	U67V
! "#\$%&'()*+##&% +	.. / 0 1 2	>C: >45= '6780 1 2	: < =: 3. '6780 1 2
? , %&'")* , 7)A& B@% +	=49=C \$@D'E3::	: < ; = '678\$@D'E3::	: < : : C4 '678\$@D'E3::
? , %&'")* , 7)F 7, G#	=49=C \$@D'E3::	: < : : = / '678\$@D'E3::	: < : C= '678\$@D'E3::
A- %6"#)1 , %&A& B@% +	4: 9 C/ G 'E3::	: < : >5 '678G, 'E3::	: < 3= '678G, 'E3::
H D 7 #)1 , 7#J , %&K& , % #+%	3; 9. 4 G 'E3::	: < 3> '678G, 'E3:: 3	? A ? A ? A
! L M- (##)* , 7- "+#)A& B@% +	3: 9 3: G "	: < 35 '678G, "	: < : : >4 '678G, "
! L M- (##)* , 7- "+#)F 7, G#	3: 9 3: G "	: < : ; > '678G, "	: < : : > ; '678G, "
N 6)O+ , "(77	=49:: P	: < : / = '678P	: < : : ; '678P
? , H)QA& B@% +	>39. C '67	: < : => '678'6	: < : : =3 '678'6
./#" \$ 0 *)*/& \$!2)3		//4<3; =>>	/344/55: C
K- %)"RM#+%\$, &- +)A& \$#77#B)M#&T# , &U67E3:: V		59 ; 5	5=/
A- @B7)#L '77- +7)M#&M @B)- D7M#+%\$, &- +		3>9>3	3>9>3
		: < : : >=C/ ; ;	=< / ; 43! ! : >

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

		? HE)YRHE)	QOA7	
, ++@")		Y)AO 3:)		QOA7)#L '77'- +7)
X@ +%%%		#L '77'- +7	QOA7)\$- +V#&' - +)D \$% &	U67V
! "#\$%&'()*+##&% +	.. / 0 1 2	C; 34< 5>.	: <4>. >> '6780 1 2	44. </443. C
?, %&,")*, 7)A& B@% +	=49=C \$@D% E3::	>4; =<3; 4	: <::: =3 '678\$@D% E3::	/ < 44C3: 5.
?, %&,")*, 7)F 7, G#	=49=C \$@D% E3::	=C; =<5>5>	: <::: .; '678\$@D% E3::	>4=; =3: 44
A- %6"#)1, %8)A& B@% +	4: 9 C/ G 'E3::	=/; <454; 5	: <::: 3> '678G 'E3::	: </: 3... 4: 5
H D7)#)1, 7#J, %8)K#,% #+%	3; 9. 4 G 'E3::	; /5</: C5 ? A	? A	? A
! L M- (##)*, 7- "+#)A& B@% +	3: 9 3: G "	4C>< C>4	: <:: 3= '678G "	3<: 3=
! L M- (##)*, 7- "+#)F 7, G#	3: 9 3: G "	33>3<>:;	: <::: /5 '678G "	: </5: /5
N 6)O+, "(77	=49:: P	>>:	: <:: 3/ '678P	. <34>
?, HQ)A& B@% +	>39. C '67	>3C< 554=	: <::: 3= '678'6	: < 3. 5. 554
./#" '\$ 0 *)*/& \$!2)3		4495C;		4; 5
K- %)"RM#+%\$, &- +)A& \$#77#B)M#&T#, &U67E3:: : V		3>9>3	'67E3::	3>9>3
A- @B7)#L '77'- +7)M#&M @B)- D7M#+%\$, &- +		: <: 3; ; : /		3<>. .; !: >

iii:

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

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

, -%/ (%7&\$\$9(4&4;)(%-

2#/

=+%-

>*50666?

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

(@)(A#&\$B97.\$A&@"+)&\$7&C9.7&8'

012310 4*50666

!"#\$%&'()*+,\$-.,:;<=>?@ABCD EFGHIJKL MNOPQR STUVWXYZ

!"#\$%&'()*+,\$-.,:;<=>?@ABCD EFGHIJKL MNOPQR STUVWXYZ

' (Q, Q 2- \$ & / ##%

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

		4"#\$%&()*+,\$%," ,%&(%&@A)/B					(@)(A#	(\$\$, (& , 4(C#& >#50666?
		@")&Q(-#08'	4C9.7&Q(-#08'		(@)(A#			
		; :0\$+\$P	; :0\$+\$P					
50-6 &	D#41)2' 2-\$	BO+).\$(%7& ; :0BO+).\$(%7&	BO+).\$(%7& ; :0BO+).\$(%7&	BO+).\$(%7& ; :0BO+).\$(%7&	BO+).\$(%7& ; :0BO+).\$(%7&	## &+)&		
0	!"#\$%&()*+,\$	B+\$%/. \$(\$% B+\$%/. \$(\$%	B+\$%/. \$(\$% B+\$%/. \$(\$%	B+\$%/. \$(\$% B+\$%/. \$(\$%	B+\$%/. \$(\$% B+\$%/. \$(\$%	(--9/ "%+-\$-	OH2HGE	
		0E3F	01G3	GEHE	G13G	G6GI	OH2HGE	
						%%4	OH2HGE	

(--9/ #&\$\$9(& " #)(%+&\$&K&C9" ./ #&%&% 36L B(" (B.%M
 #492 (%8&"#\$%&()*+,\$%," ,% :; <; : 0'>: ???
 H3HN %-\$-

3\$% #13#5, !"1#4 #5% .6, -0#) #7++") 1(8#0;#- , ' () *!#>?@ABB?C?DDE#) 1#DDA
 F("2 ") !#5, 0'-#1". 6) %&*(!"#%+!;# , -J"-;#K;#>C7#"-2 (0#++&, Q%) ;# "5- / , -MDDO
 , !!/2 +Q% !#%# , &/&Q) *# P"- , *!"#-"#%/) 1#) #06"#, !!/2 +Q% !3# 5

L& #!@!#Q7>#%2 () *#) 0#06"#\$. (&OMP, #06"#+") 0# , -5% #) & 1() *#5%+ "-!#?#06(!#-"! /2 , 5&#
 .%2 5() !#5/&#) & 1() *# (06# 2 +OM) *#%#H/-2 !#%#Q7>I##6(!#Q7>#0" , 2 #). & 1!"# "(*6QH/"#0#
 2 %!Q/"-#%Q 0') 0# !# "8# !# "(*6QH/"#0#%Q Q 2 () ,) 0#& 1() *!##6"#OM(, &#"- .) Q *!"#5M# "(*605#%#
 2 %!Q/"-#) 1#%Q Q 2 () ,) 0#- "# #%0'1#5" & 1

		4"#\$%&()*+,\$%," ,%&(%&@A)/B					(@)(A#	E & F& % &
		@")&Q(-#08'	4C9.7&Q(-#08'		(@)(A#			
		; :0\$+\$P	; :0\$+\$P					
50-6 &	D#41)2' 2-\$	BO+).\$(%7& ; :0BO+).\$(%7&	BO+).\$(%7& ; :0BO+).\$(%7&	BO+).\$(%7& ; :0BO+).\$(%7&	BO+).\$(%7& ; :0BO+).\$(%7&	## &+)&	>#& %& (-.?	
0	%%& "#\$%&()*+,\$	B+\$%/. \$(\$% B+\$%/. \$(\$%	B+\$%/. \$(\$% B+\$%/. \$(\$%	B+\$%/. \$(\$% B+\$%/. \$(\$%	B+\$%/. \$(\$% B+\$%/. \$(\$%	(--9/ "%+-\$-	066L	
0	!"#\$%&()*+,\$	0E3F	01G3	GEHE	G13G	G6GI	066L	
0	B()*+,\$%&9*-%(%	0GI H	0GI H	0GI H	0GI H	0GI H	NOL	
0	/ +.-%0)#&+\$#%\$%	H1	HN	00H1	0GI 0	NI 3	I GL	
0	B+\$%/. \$(\$%&+(7.\$A	0FN	GON	NG	0GE	0EH	HL	

:0#(!! /2 "1#06, 0#06"#0#Q & "(*60#%\$06"#Q7>#R , -5% #/5!0, 0' #12 %!Q/"-#%Q 0') 0# #%Q Q 2 () ,) 0#
 & 1() *S#!#06"#%-. 0#5, !(!#%# , &/&Q) *# 2 (!!(% !#"-#5#Q7>#0" , 0'1#) 1# , 0'-#! , *"#"-#5#Q7>#
 0" , 0'1#5". , /!"#06"#") "- , 0% !#6(++) *#Q7>#0#06"# "*) "- , Q% #\$. (&OM# (&#". %1#06"(-#Q7>#
 !6(+2 ") 0'#Q #06"# , 2 "# , !(!!

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

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

-, **, + '/0)1223 45)6. "7'/0)#/#80()* . 88"#7)6()#'#\$%\$'9

! *%+ , %7)K//. , 'L * , 0#

H#+

V4%#*

-CD E9

D #%!'#\$%&'()*%\$)R&#'\$8'%%&

:: < =2

H 7. \$#7)l & 5# , /

>>1< ; 2

D , *%#M, %#&N# , % #/%L /'%

=<?;

O4/%/4. *)! + '**4/ *)G 4/'%&/0)P(*%#+

1; <@

I & +)P%& 0#)D , &#E4. *#

*8#/% /7)&# , \$%Q %7)\$, &64/)%& |

:: <A;

O, &64/)R&7. \$%P%& 0#)D , &#E4. *#

/4/SE, T, &74. *)%& 0#

A=<@B

K7+ '/ '*%& %C#)U5\$#*

45\$#*< , 6< , /7)"4\$C#&64+ *

11@2@

J, / *<8. + 8*<+ 4%&

/'7'Q7. , "(<+ '/4&54/%&6. %&8*

1<1: @CD E

%%'F

:: A<1B@G D E

%%'F

:: A

/- '\$+! %01)*. ##%

2 #%#'#\$%03% %\$)4&#'\$4'% %0&

D ! PR)*8#\$'5\$, %4/ *

!"#\$ %&'(\$ () *(" \$ ' , % . . / 0 1 , #) 2 % . . () 3 ' 4 % 2 6 " 1 7 ') 8 % 9 : ; : < = ; >

+ , / . 5 \$ % & # 7) 6 () OMP-O'#, /) W \ *) P (* 9 # + * < > H \$ % 9 Y 4 / C 4 / C 4 + , < > V Z

* T # F A @ 1 B 2 S O % 8 # F O M S D ! P R) [O

\$ 4 / / # \$ % # 7) 8 4 M # 8) B 2) \] K Q 4 % 0 # F = ; 2 ^ 1 ^ @

7 # % " *) 4 5 O M P) D ! P R

!"#\$ % & ' () * (" \$ ' , % . . / 0 1 , #) 2 % . . () 3 ' 4 % 2 6 " 1 7 ') 8 % 9 : ; : < = ; >

[D, . FF7 7 7 08 * 08 * @ # \\$ F. 3 ! F. 8 > H G 3 ! % 0 0 \(** \(3 % 1 \) J 1 " K % = >>](#)

5 4 & _ * T #) A @ < \$, 8 , \$ ' %) : B 2 2) K O J G < , 8 8 & `) 1 1 \] K < E # ' O E % a) A 2 2 ' /) a) B >) 5 %

1 \] K) a) 1) C " 4]] 4 % # K + 8 # &) a) 1 C D

/ 4 % # F % ' *) 5 4 & ,) * b . , & #) \$ & 4 ** S * # \$ % 4 /) D ! P R < M E " #) % #) D ! P R , % # ' # + # / *) *) \$ ' & . " , & /) \$ & 4 ** S * # \$ % 4 /

		#F. - + 3 % 9 - 3) D 0 6 & % #) - \$ D <					- 1 1 + - ')
		Q 8 4 8 8 E , * #) M K O		" b . ' 7) 8 E , * #) M K O		, C # & 0 #	
		M % E) / 4 / S	M % E) \$ E ' 4 & / , % 7)	M % E) / 4 / S	M % E) \$ E ' 4 & / , % 7)	* # #) 6 # ' 4 M) 5 4 &	
5 ' 0 6] 7	E # 3 \$ & 4 % 0 1	\$ E ' 4 & / , % 7)	\$ A / % + ' / , / %	\$ E ' 4 & / , % 7)	\$ A / % + ' / , / %	\$ A / % + ' / , / %	- , \$ 5 1 2 @ 9
= @	* \$ & 6 6 # 8 4 . % # %	@ > 2	@ - B A	: 2 ? A	@ 2 A	@ 1 :	A < A 1

* 0 ' J L L (" % # , / , % #) / , % # % D (% # (, % / 0 , " # * , 1 , ' 0 % " (' 0 . ' , 1 , #

N / # 7 % 0 N % 1 * (3 %) % # 7 0 D 1 " , * % % . . () 3 ' 4 % 2 6 " 1 7 ') 8 * % ? ; > < R R ; + S ; = = T %) 3 % = = <

& (\$ () * % 1 , (" % (O D) # # 8 ' (* % # " . @ % 1 " V " 2 % V 2 % ? S - % (" \$ ' , % . . / 0 1 , #) 2 % (L " J 1 " K % = = Y

1 * * J \$. , #) * % # " 0 1 / 0 / 1 , ') 8 % Z (" 1 8 (* % " (% # J) 3 % % D (% # 1 * * J \$. , #) * N % 1 L

. * / 0) 4 M # 8 # * % + , % #) 5 4 & 8 4 M # 8 # 7 # + , / 7) - 5 8 4 +) % #) O M P) 7 # * ' 0 /) * 8 # \$ ' 5 \$, % 4 / * 9 * \$, ' # 7) % 4) % #) 0 , *) 5 ' 4 M & % #)

' / % 4) % #) D ! P R < , / 7 , ** . + ' / 0) % E , % # 1 \] K) a) 1) C D F

, 8 8 & ` 1 1 C D 8 # b . ' 8 # 7) 5 4 & : B 2 2 , \$ 5 + ') / ' # %

, 8 8 & ` 1 2 C D 8 # b . ' 8 # 7) 5 4 & @ 2 2 , \$ 5 + ') / ' # %

, ** . + #) D ! P R) 4 8 # & % # *) , % 1 2 C D

B = E & ^ 7 , (

A @ 7 , (\ (&

; : < @ 2 C D E) , / / . , ') # ' # \$ % & \$ ' %) 7 # + , / 7

, ** . + #) , / / . , ') 4 8 # & % 4 /) 4 5 # b . ' 8 + # / % % ? 2 3 \$, 8 , \$ ' %

3 % - # 8 - 1 1 + - ') # ' # \$ % & \$ ' %) + 3 - 9 # : 2 ! * ; < > ? @ A B C 2 .

/- '\$+ "- %01)*. ##%

G18+\$#8)8& D):E <D 1

H)J, /)R#&4& , / \$#)O4/7'%4/*
!"#\$ %&'(\$ () *%(" \$ ', %.. /01, '#) 2%. . () 3'4%2% "17 ') 8%#H: 9HTX>
+ , / . 5 \$%)6()c, &4/)#7. *%&#* <#) \$%* <#)Kd

	I ! P	['OE	d4M
] 4". + #)-KQJ G 9	12<12=	; <=B2	@A1>
P8##7)-YRG 9	1<?; 2	1< =2	1<12
R4M#&-c[R9	1A@	?1	>A

		#F. - +3%0- 3)D06 & #):- \$D <				
		Q 84&8E, *#)VKO	"b. '7)8E, *#)VKO	, C#& 0#		- 11+- ')
		M%E)/4/S	M%E)/4/S			D06 & #)
5'06 7	E #3\$&4%01	\$E"4&/, #7)	M%E)\$E"4&/, #7)	\$E"4&/, #7)	M%E)\$E"4&/, #7)	-, \$5 12@9
>2	H)J, /)/'#%	\$A/%+ '/, /%	\$A/%+ '/, /%	\$A/%+ '/, /%	\$A/%+ '/, /%	=<BB>
		:: @	:: =1	; =B2	; BB;	; 2A?

N/#7 %0N%1*(3%)%#7 OD1", *% %.. () 3'4%2% "17 ') 8*%?;><RR;+S;==T%) 3%==<
&'(\$ () *% 1, ("%(OD) #/#8'(*%#". G%1"V("2% V2%?S- %(" \$ ', %.. /01, '#) 2%(L'J 1"K%#=#Y
1**J \$. , '#) *%#%01/OJ /1, ') 8%Z("18(*%)"(%#J) 3% %D(%11 **J \$. , '#) *N%1L

6, *#7)4/)_E'OE_), '85'4M& %#)-, 64Q#9F

, 88&`	?1 c[R	8#b. '8#7)54&	; =B2 , \$5+)/'#%
, 88&`	; @c[R	8#b. '8#7)54&	; 222 , \$5+)/'#%

, ** . + #)+ 4%\$'#/ \$()45) ?23

, 88&`	?@E8	8#b. '8#7)54&	; 2>2 , \$5+)/'#%
	: B CD	[>%& %&<R% 1, *	

, ** . + #)H)J, /)48#& %#*), % : 2 CD
 B= E&^7, (
 A@ 7, (^&
 @1A-B22 CD E), // . ,)#'#\$%&\$%)7#+ , /7

, ** . + #), // . ,)48#& %4/)45)#b. '8+ #/ % % ?23 \$, 8, \$'%
#3%, -%#8)- 11+-)#'#\$%&\$%)+3- 9#):E J5- 1< HHI @?B C2 .

/- '\$+ "- %01)*. ##%

/01%1+0+3)!, '33'013)N 01'%0&19)*(3%,):/! N *<

, **. + #), 88, &#/%84M#&-] K9#b. , '*)&#, '84M#&-M, %*9

	] 4'0#) K'%'&/, %/0) O. &#/%] K09	J&#b. #/\$() -[T9	] 4'0#S K+ 8*)-] K9
I . , ")OU) L '%& + , %BA)OU)K/, '(T#& + 4/'%&& NE#\$4)G 47#)=; O)K/, '(T#& K+ #%'C)UB)K/, '(T#&	122SBA2	>2S@	@
I . , ")UB) NE#& 4`)OI G ^UB)K/, '(T#&O4/%&")L /'% + 4/'%&& NE#& 4`)OI G ^UB)K/, '(T#&P#/*4&	12>SB=2 11>SBA2 11>SBA2 11>SBA2	>2S@ >2S@ >2S@ =: S@A	122 =>2 1@ 2 :>
N4%'R4M#&Y#b. '8#+ #/%		BA>> M, %* BXA>> CD	

+ #7 ("%(dJ ""(\$ (), *%#'\$ % (O!'01, '#) *%#'\$ %X;H% "17 ') 8*2&(\$ () *%B 1, ("%(OD) #/#8' (*%B#. Q%1"V("2%
- VZ%?S- %(" \$ ', % . /01, '#) 2%(L"J 1"K%==Y

b/, "1\$ 1, %T%#7 ("%(dJ ""(\$ (), *%#'\$ %/, "1\$ 1, %T% 1) J 1/2%
D, . FF010D(QJ, # \$ 1, '#) G'(\$ () *G# \$ F3) /F6 e =_fQ_7 - - gH>R=Y=: Tgh ^FL: HYRH>RG 3!2%00(** (3% 1K%

, **. + #)OI G P)48#& %*%), %
BXA>> CD
B= E&^7, (
A@ 7, (^ &
B2<@2 CD E), // . , ')#'#\$&\$'%)7#+ , /7

, **. + #), // . , '48#& %4/45#b. '8+ #/% % ?23 \$, 8, \$'%

#3%, -%8)- 11+- ')"#'\$&\$'%) +3- 9#):/! N *< I ?@> C2 .

/- '\$+ "- %01)*. ##%

P+ "8'193)*+, , - &

, ** . + ' / 0)1223)# / #80()&#b . '8# + # / %)* . 88"#7)6()#'#\$%&\$'%	#'#\$%&\$'%)	, // . , ')
'# / 0%€)]]]]))	M7%€)]]]]))	, &# ,)]]]]))
-5#0	-5#0	-5#09
\$4 / C#&4 /)	#'#\$%&\$'%)	#'#\$%&\$'%)
-CD E^5#B9	. * , 0#)-CD E9	
I & +)*%4 & 0#)M, &#E4. *#	1; 2	; 2
O, &64 /)8&47. \$%*%4 & 0#)M, &#E4. *#	; 2	; 2
K7+ ' / '*%& %C#)45\$#*	112	=2
	=<22	=<22
	>	>
	:: <A;	A=<@B
	B@	11@2@

3'(\$ () *'#) %1*(3%) %', (%/1) %q % . . () 3'4%00% "17') 8%><Yi 9;=i
 &(\$ () *%B 1, ("%(0D) #/#8' (*%#". G%1"V("2%V2%?S- %("\$ ', %.. /01, '#) 2%(L"J 1"K%#=#Y

!#"%(/ 0, ""O', K%0#) Z(""*#) %10, #""*%#""% 1"(D#J *(*2%((% (4, %18(

(/ 0, ""O', K%0#) Z(""*#) %10, #""*%#""% !!'O(*E
D, . . FF7 77 & *#J "O(@# \$ F^C- F3(\$ #F+6XF?C- g#!'O(*G3!

[!10, %D((, %*J (3% %#=R\

NJ !!'O(%J 'B') 8*%q %d(% @B%*(%) %Z("18(%!%Y% / #7 1, , ; D#J ""%VB D\% !% / 0, ""O', K% 3% H%J L'O% ((, % !% 1, J "1 / % 1 *%
 . ("%dJ 1"(%##, %)) J 1//KGN

AB \$. %B%5B	1<222 c % ^\$. %B%	A<1B c % ^CD E	? CD E^5B
			1: CD E^5B
			B@CD E^5B

/- '\$+': %01)*. ##%

2 - &#. 0+3#3):3+440&)\$- '\$+': %013<)&**, + '/0)1223)#/#80()&#b. '8#+ #/%)*. 88"#7)6()#'#\$%&\$'%

D , &#E4. ***)' /)%#)L X)X*8#/7), /), Q#& 0#)45L Pe2X 2)8#&*b. , &#)544%-5B94/)#/#80()K64. %E, '5)45)%E, %
\$4*%)*54&/, % & '0, *) , /7)E, '5)4&#'#\$%&\$'%X

D,.. EFF7 7 7 G#J OD*,#) (("8K@#\$ F (!'0'() OKFL(1F6#0J \$ () , *FB 1"(D#J *(*G 3! [!10,%D((,%*J (3% #==Y\

, **, + #), Q#& 0#)L X)X#'#\$%&\$'%)8&\$#)-54&'/7. *%&, ')\$. *%4+ #&*9' /)B22:)'*)2X@e^CD E

D,.. EFF7 7 7 G'1G#(@#ZF0) (1!F(/0, ""0, KF(. 1F(. 14!'/Yg<G 3!

*8#/7'/04/)#'#\$%&\$'%	2X 2 e^5B
8&\$#)45#'#\$%&\$'%	2X@ e^CD E
, Q#& 0#), / / . ,). * , 0#	12X : CD E^5B

. \$#)%E'*)6()E, '5)4&)%#)M, &#E4. ***) , %P'#+ #/ *36#\$. *)%#(, &#)/ 4% / % / *Q#'()E# , %7)4&S44"#7

>23

#'#\$%&\$'%)#3% , -#8)- 11+- ')+3- 9# HQ? C2 . NDS

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

N '10&/01%&T+%&8)9)! '#\$%&'%)U3#8)KD 13@+, 43@ 0%&8

XJ ") 10(% 3% (/1, (3% dJ'. \$ ( ),	];&,(%&J.. #",%0,'Z','(*
X((3%&K*, (\$	X((3%#.#. ("%;>
6(71, ("") 8%&0"(7	X((3%#.#. ("%;H
B ('8D%(/,	6J *,%&J.. "(**#)
S#,1,') 8%&(), ("&D1!,	?#),1') ("&#,"18(% "(1
?##/) 8%&1) *	?#),1') ("&#,"18(% "(1%&J \$.
?##/) 8%&0"(7	a #)',#"") 8%&!%&0"J LL ("& 1, ("&K*, (\$
P(),J ""%&0"J LL ("	a #)',#"") 8%,%& B %&'(1,\$ (),%&)',
+10V(3%(3%&0"J LL ("	?1"L#) %"#3J 0,%&'1) *. #",%&%
&10V%&@1 *%& #)',#"") 8%&K*, (\$	?1"L#) %"#3J 0,%&'1) *. #",%&%
	?#), "#/%&K*, (\$

UD(%#/#7') 8% ') #%"(Q *%#1% dJ'. \$ (), %"(% **#0'1, (3%& ,D%&D(%&K*, (\$ *%# "%#0*(*%&L#Z(%&K10D%(\$ %&V(,K%00#J), *%# "%#%\$ 1/%"#.#. #", #) %&1%&D(%&/(0,""0',K% 3(\$ 1) 3%(Z("Z%&D"*% ,%&%#&\$. '(3%& %&3("-%#�J \$ (),%&D(%&')"#%&dJ'. \$ (),%(01J *(%&#&,1,%&%#J /3%&33% .%#%&%& 8(/%&L*,1), '1/%#), ""LJ, #"%#&D(%& (A 0,""0',K%(\$ 1) 3%#1% (),%&1"L#) %& 8("1, #) G

J H| & M'/0)	5 / * \$47#	*. + 8) *. + 8)8. + 8) 8. + 8* 8. + 8)\$47#	+ 4%& * + 4%& 8\$47#
| 111A>SB21	1 | SB	B RSAA<RS1B	2
| 111A>SB2B	2	1 RS1A	2
| 111A>SB2A	2	1 RS1;	B RS=<RS>
| 111A>SB2>	2	1 RS=2	1 RS
| 111A>SB12	2	2	2
| 111A>SB11	2	1 RS?	> RSABc <RS
| 111A>SB1B	2	2	2
| 111A>SB1A	1 cSB	2	2
| 111A>SB1=	A cS: <cS; K	2	2
| 111A>SB1>	2	2	1 RSB@
| 111A>SB1@	2	1 H| 5 /	B RSB<<RSB@
| 111A>SB1:	2 cS1>-H| )	2	1 RSA=
| 111A>SB1;	1 cS1	2	2
	%&' '3= O	>	I S
			I H

N1) *N% Q/ 3(*% 3J Q 3%&'1!,%&1) *Z(),%&1) *Z% 3%&##/) 8%&1) *

N "#0(**%J \$. *N% Q/ 3(*%& 1, ("&%"%!!/ (),%&J \$. *

N\$ #, #"*N% Q/ 3(*%& #, #""%#'"%U)') 8%&dJ'. \$ (),%&J OD% *%&##/) 8%&0"(7 *%& 3%&#) Z(K#"%(/, *

*#\$ (%&!%&D' %&dJ'. \$ (),%& 1K% (%&J . /01, 'Z(%& %&D1, %&D((" %& 1K% (%&) (%&J \$. Z% #, #""Z%'"%&1) % #. ("1, ') 8%& ,D%&%(0#) 3%& 10, 'Z(%& %&10V;J.

*#\$ (%&!%&D' %&dJ'. \$ (),%&. ("1, (*%&#), 'J #J *K% *%&#) 8%& %&D(%&J ") 10(%&%& %&. ("1, #) %&J OD% *%&D(% Q(), "1/%&D1!, %&!%&D(%&J ") 10(\Z% 3%& ,D(""%&. ("1, (%& , (" \$ ', (), K%&J OD% *%&J \$. %&J \$. *

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

N '10&/01%&T+%0&)%!'#\$%&'()*U3#8)KD 13@+, 43@ 0%0&

1**J\$ (%/0,"'0',K%0#) *J\$. , '#) %!%!(3%K*(,(\$ 2&(7 1,("') 8%0"(7 2%,00% "(%d. "(*(),(3%K%D(% 0#) *J\$. , '#) %!%1) *2%J\$. *%1) 3% #,#''*%D(*(%0#\$. #) (), *%0#) ** ,%1%1) *2%J\$. *%1) 3% #,#''*G

, **. + '/OF

- 5 / *)48#& %#, % > E8
- 8. + 8*)48#& %#, % > E8
- + 4%4&*)48#& %#, % > E8

'%#+	/. + 6#845	8#8. /'% // . ,)'#'"\$%&'()*	%4%)"#'"\$%&'()*
	'%#+ *	\$4/ *. + 8%4/)-CD E9	\$4/ *. + 8%4/)-CD E9
5 /	@	AB@=X	1?@=; X
8. + 8	1?	AB@=X	@B2; B1XB
+ 4%4&	1>	AB@=X	=?21BB
		VO% '!=	1A2@?B

, **. + #), // . , '48#& %4/)45#b. '8+ #/% % ?23 \$, 8, \$'% #3%, -%8)-11+-)'#'"\$%&'()*+3-9#):D 13@+, 43@ 0%0&= I @>O@LR C2 .

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

!"#\$%&(')*#; "#)'./"/"012'3-4-2-%#12'*5\$*6, -2#

*)#; "# D'E22\$" &F)"4-

G, '

! 1#)

L)@BC888M

H\$%2- %'2'I \$%2" @

>'4")'0\$%2- %'1'K- "#% 4- 2- % #12'\$%2" @

789 ; ;

J, " &H1&%

-) #; "# D'O")- D'12'#N6+@&# ", '01+&%

; 9<8

H\$%2- %'2'E# %0\$%2- %

7'4")'0\$%2- %'A1% @, 0\$) #12'1A1%" 2+@

=<9: 8

#1#' & >79>;)@BC888

!"#\$%&(')*#, *!"#\$%# , &/&Q% !#) 1# !!/2 +Q% !

/"&\${'*. . . #

!"#\$%&(')45\$#6/"%723'8.9.3.%#123':;5+.3#

		3"\$%&89")'A&= % # '@0A+ B				"33\$"& \$)"9.'
		O'61%6K")-(E/	85\$-D'6K")-(E/	"O %4-		
		T #K'212.	T #K'212.			
		@&#%2"# D'	T #K'@&#%2"# D'	@&#%2"# D'	T #K'@&#%2"# D'	)-'-O-&T'A1%
		@2#', -"2#	@2#', -"2#	@2#', -"2#	@2#', -"2#	"))\$, 6#12)
<@= '>	N.)0%5#123					L)@BC888M
7P	H\$%2- %'2'1 \$%2" @	==	=8	>C	: 8	<<
2A'21#"O' &J,	"&H1-&%	!"#'#!Q2, O'!#Q # "8Q#, *"				P9>;
=C	H\$%2- %'2'E# %0\$%2- %	: P	: >	R>	P=	; =

"))\$, -"22\$"&16- % #12'1A- 5\$+6, -2#"#? R8S @6" @#N
 .)#1- "# ?""33\$"&3"# \$"89")'\$)"9. '@\$%"O. BC DEFGHI)OA JEEE
 .)#1- "# ?""33\$"&3"# \$"89")'\$)"9. '@+ " &72&.%BC HIKKE)OA JEEE
 .)#1- "# ?""33\$"&3"# \$"89")'\$)"9. '@A# %7\$%.%BC LKRVGE)OA JEEE

3\$% #13#5, !"1#Q #5% .6, -O!#) #7++") 1(8#0;#K-, ' () *!#>?@ABB?=-C?DDE#) 1#DDA
 F("2 ") !#G, O'-#1". 6) %&*(!"!#%+I;#,-J"-;#K;#C>C7#"-2 (O#7++&, Q%Q ;# "5-/, -MNDDO

, !!/2 +Q%Q !#%# , &/&Q) *# P"-, *!"#-"#%Q/) 1#) #6"#B, !!/2 +Q%Q !3#) 5

/"&\${'*. . . #

*+ " 802 1&.%

"@%D-24'#1'Z%T-24)'[/ .C<>>.[3.88=" 2D'.88<901-&%%AOD-)'C788'8)UK%)# ", "'#C: '6)-4'" 2D' 7: 8I

2"#\$%&4')'A&T '%# '21#6%AO-D-2'HK-'A&T @%"%9" 2D'21'D-)@%6#12U " 2\$A' @\$(%%)'6%AO-D' A1%#K-'- 5\$&6, - 2#9- B@6#HK"# #&0- &D'6" @" 4-'01&%

\$)-24)# ", '#0&)'A1%- 2-%4N%5\$-%D'#1'K- "##K-')# ", 9" 2D'"))\$, -24'-2&#T "# %)"#C88I "' 2D' "#, C6%))\$%9P8S '-AA@ 2@N1A#K-'01-&%9" 2D'C888'H\$U @A2"#&4")?

- 2- %4N					" , 1\$2#1A
%5\$-%D'#1'					2"#4")'
6%AD\$@'#K-'	%# '1A)# " , '	K%1A	- 2- %4N-2'	%5\$-%D'6-%	
)# " , '	01&%	6%AD\$@#12'	16-%#12'	2"#&4")'	N "%
LH#\$LUOM	-AA@ 2@N	L&UK%M	6-%N "%	LH#\$U @M	U @BC888M
RP=	8Q	C788	P; >8	C888	P9>;

!0', 2 #6, -, 0'-(!0. !#5, !"#0) #5% .6, -0#) #7++)) 1(8#;#- , ' () *!#>?@ABB?-C?DDE#) 1#DDA F("2 ") !#G, 0'-#1'. 6) %&*(" !#%+!#;#- , -J"-;#K;#C>C7#"-2 (07++&, 0%#;# "5-/, -MNDDO

)# " , '#0&)? [K##6?UJ T T Q6-%B\)"%@QL, U%\)1\\$%@\)U# " , .#0&\(\)6](#)

- 2#K" &N1AT "# %V "'# '6%))" 2D'C88I ?	CPC H#\$U	-2&#T "# %
- 2#K" &N1A)# " , 'V 'C: '6)-4'" 2D'7: 8I ?	CC>< H#\$U	1\$#&#)# " ,
- 2- %4N%5\$-%D'#1'K- "##K-')# " , ?	RP= H#\$U	

"))\$, -'C')@A2"#&4")' @2#'-2)? C888 H\$ [K##6?UJ T T Q661Q1QK U%AF! GVX GQ# &](#)

/" &\$ & # 23 '* - . . #

!" # \$ % & # ! # (! & % () & % # , . , - + \$ % % * % / + ' - (, # + 0 % 0 2 % 3 0 + ! % \$ &) % 0 % 0 (1 8 \$! # (! &

O \$ % . % ' B ' < \$ % " 0 . 5 , ! " 1 # 0 # 2 ,) / \$. 0 / - R #) \$ %

I - % . E & Z \$ " & j \$ - & H \$ % 2 - %

! 1 % # K ' E , - % @ 2 ' ^ " 2 \$ A ' @ \$ % 2 4 ' / 1 , 6 " 2 N G # , ' _ ' > < 7 7 . >

% A % 2 @) ? C M K # 6 7 U J T T T Q " , A 4 Q @ , U @ 2 D - B U @ 8 H D \$ " & \$ - & < 7 7 ' 0 5 8 6 D A

7 N K # 6 7 U J T T T Q " , A 4 Q @ , U @ 2 D - B U @ 8 H D \$ " & \$ - & < 7 7 ' D +) 6 D A

T % 0 ' U B L (P " ! # % 0 6 # 2 " - (, 3 # ! # 0 5 " # " " # , 2 " # % - # % 0 6 # 2 " - (,) # / ,) / \$. 0 / - () * # % 2 + ,) M

! " # \$ % & (") ' F) " 4 -

2\$, 0- %1A 0\$%2- %	6- %0\$%2- %&T %# 'L' @KM	6- %0\$%2- %K+K %# 'L' @KM	#1#' & " # % 0 \$ % 2 - % & T ' % # ' L ' @ K M	#1#' & " # % 0 \$ % 2 - % K + K ' % # ' L ' @ K M	" 2 2 \$ " & \$) " 4 - ' ! & T ' L ' @ B C 8 8 8 M	" 2 2 \$ " & \$) " 4 - ' ! K + K ' L ' @ B C 8 8 8 M	" 2 2 \$ " & \$) " 4 - ' ! " O 1 ' L ' @ B C 8 8 8 M
>	C9 ; 8	! LE	R9 < 7 8	! LE	P79 CR	! LE	! LE

- " \$ @ # 0 5 & # @ # - % , 0 ' 1 # 5 , ! " 1 # 0 # 5 / -) " - # B V @ A # 8 % - , 0 ' !

)) \$, - " " 2 2 \$ " & 1 6 - % # 1 2 ' 1 A \$ % 2 " @ " " # ? R 8 S @ 6 " @ # N
-) # , " # D " " 2 2 \$ " & 2 " # \$ " & 4 ") ' \$) " 4 - ? ; < 9 7 > ;) @ B C 8 8 8

H # \$ ' 3 " # 2 4 ' @ # % \$ - 2 # - % 2 , 0 ' 1 # , & / & Q % ! # 5 % P " S

2\$, 0- %1A 0\$%2- %	6- %0\$%2- %&T %# 'LH\$UKM	6- %0\$%2- %K+K %# 'LH\$UKM	#1#' & " # % 0 \$ % 2 - % & T ' % # ' L ' @ K M LH\$UKM	#1#' & " # % 0 \$ % 2 - % K + K ' % # ' L ' @ K M LH\$UKM	" 2 2 \$ " & \$) " 4 - ' ! & T ' L H # \$ B C 8 8 8 M	" 2 2 \$ " & \$) " 4 - ' ! K + K ' H # \$ B C 8 8 8 M	" 2 2 \$ " & \$) " 4 - ' ! " O 1 ' L H # \$ B C 8 8 8 M
>	C9 ; 8 9 8 8	! LE	R9 < 7 8 9 8 8	! LE	P79 CR 9 7 8 8	! LE	! LE

- " \$ @ # 0 5 & # @

)) \$, - ' C ') @ 2 " # \$ % & 4 ") ' @ 2 # ' + 2) ? C 9 8 8 H # \$ [K # 6 7 U J T T T Q 6 6 1 Q 1 Q K U % A F ! G V X Y Q # &](#)
)) \$, - " " 2 2 \$ " & 1 6 - % # 1 2 ' 1 A " # % 0 \$ % 2 - % ; : S
-) # , " # D " " 2 2 \$ " & 2 " # \$ " & 4 ") ' \$) " 4 - ? > C 9 P P R) @ B ' C 9 8 8

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

! "#\$%& (\$))

GSA	* +#\$(	@#A "#) &CCD" 3F %#\$(L7" B, ///M
N"% +C&D\$7\$C\$%# +C&J (#\$A		, - ., /0
> #<\$%&C) D(#%" 3R:#\$& (\$ () %DA & " (<Q-D#.\$# R		10,
9+A \$(#; &+HH; \$M		, 02
		#+' 34 5/. /16 7" B, ///

!"#\$%&'(" *+), &\$! " ,) / *%&01+), &\$2\$) + 3'(\$'4 ' ,5&6" *' \$) 2''70&\$
 , " ,) *(" \$, 5&% \$ / " 3' \$89&3&\$), 0'3'!1!, &4 '0' *%09'2),) (" \$! &8&\$) *)!. &%!' (" ,5&!1!, &4 @B%#209%' " 09'
 , " + &\$0&
 !&&(" *+ + 09' .) 9&' (" \$% *#* , 0'3!) 32') !!#4 . , 0'3!

! "#\$%& : (; <" %\$) &+ &> ?!

GSA		@#A "#) &CCD" 3F %#\$(L7" B, ///M
> D# \$ #09'A & ! ?= ; +A I :C\$(&"% +C&\$7\$C&J (#\$A &C) &+ #<\$%&.#\$D (\$K		, 6. - 0
9+A \$(#; &+HH; \$M "((DA \$) &" A \$& (&+ A \$ (#; & " # \$%& (" 7\$		, 02
		#+' 34 , 2., 05 7" B, ///

: : ; <' = " 3 > 0 & +) ! , & +) , &\$, \$& , 4 &3 , ' . * 3,
 !&&(" *+ + 09' .) 9&' (" \$% *#* , 0'3!) 32') !!#4 . , 0'3!

, "-. (-"#01&+\$\$#

, "%201&\$4\$1\$%#01&*5\$)

		A0#1'2-\$& "#\$%&07 %#\$&"-D) /1E					
		S"V+%&<"(\$& BN		3VD:) &<"(\$& BN		"\$S\$%7\$	
		F :#&+CQ		F :#&+CQ			
		;<3%&"#) & F :#&<3%&"#) & ;<3%&"#) & F :#&<3%&"#) & (\$\$&\$3F &+&					
		;+C#&'A :C" C#		;+C#&'A :C" C#		"((DA V#;+C(
6-07 &	F \$5. %/A#01	5R 0	5R5	/	/	,	T10
, 0	%;J; \$& "Y\$QV& "#\$%						
:CH&+&S":R	; ++3C7&+F \$%&C\$#					/	/
6U	(A " &+ :\$%	5R2-	5R2-	5R2-	5R2-	5	, .6/-
:CH&+&S":R	#+V&H&S\$C#D%&;%DI I \$%					/	/
:CH&+&S":R	#+V&H&"; Y\$) &\$) &; %DI I					/	/
21	:C&C\$&=N9 & "Y\$QV	/R12	/R12	/R12	/R12	,	60-
TT	#"CY&Q- &=N9 & "Y\$QV	66R0T	61R6,	62R 1	60R 6	6U	, 0.- TU

#'#' 3 5, .565

"((DA \$&CCD" &V\$%#;+C&H&WV:A \$C#&# -/X ;"V";# \$5#) "#\$9&11(" & "#\$9&5" 4\$; ;<?> 4"-@>>>

A(*+ 'BA/) !&2'''3'(*+ %&) \$!'&'C. . &32DEF&(\$ + &9!'<6>HJ J J >7>KKL') 32'&KKI
M&4 &3!':) , &\$; &9&3" *'9&1'6" \$ N&) \$?&\$@&@&67C'<&\$4 Q'C. . &9, 0'3&@&/ \$#) \$1'QKKR

) !!#4 . , 0'3! (" \$% *#*) , &9') &8&) 9&1') \$& (" #32'&'5&A) !!#4 . , 0'3!A,) /

2&1&03''' ('% " &9' , " + &\$'0'!5" + 3'&'G\$) + &9'GHHLS>QH
B& , " %' " &9' , " + &\$'0') !!#4 &2' , " / &&V#) * , " " # , & , 5\$' #95'&8) . " \$) , 0'3N'W&Q5&\$ (*+ \$) , &'0'
V#) 3, Q&2'&'C. . &32DEFN

2\$#4 '+) !5>2" + 3'0'0#!, \$) , &2') !' . " ,) / *&+) , &\$#1) 9&1'&'G\$) + &9!'<6>HJ J J >7>KKL') 32'&KKI '/# , '
0') !!&3&2') '(*+ \$) , &' ('K@ *5" #95'2\$#4 '+) !52" + 3'0'4 &3, 0'3&2') !') 3'''39'&9') %&01'
&9' &+ 5&\$&2' , 5&. &\$4 0') . . &9, 0'3
, 5& (" *+ + &9' . " ,) / *&+) , &\$#1) 9&1') \$&'0#!, \$) , &2'&'G\$) + &9!'<6>HJ J J >7>KKL') 32'&KKI '/# , ') \$&
3" , ') / *&+ 2' + 05') '(*+ 'B') 32') \$&'3" , 'V#) 3, Q&2-'% " &9' , " + &\$'&'& @". "" ('&8& , #&0!%&#//&\$&@". "" ('
.) &2' / &2' !%&#//&\$
, 5& (" *+ + &9' . " ,) / *&+) , &\$#1) 9&1') \$&'3" , '0#!, \$) , &2'&'G\$) + &9!'<6>HJ J J >7>KKL') 32'&KKI '/# , '
) \$&'4 &3, 0'3&2'&'&+ 5&\$&2' , 5&. &\$4 0') . . &9, 0'3'''\$% 3' / &@(&\$&2-', \$#&' +) !5>2" + 3&@&8&\$) *
4) & , &3) 3%&@ " 4 & , 0%T' ((0&U
C<6G'=) &' . " *# , 0'3%' 3, \$' *2&80&

, "-. (-"#01&+\$\$#

G#+\$%&/#\$&5\$5

		A0# 2-\$& "#\$%&5" 4\$		
F \$5. %A#01		) %DA (&%& 7" 3& "#\$%&/\$%" CCD" 3& "#\$%		
) %DA & " (<Q +F C		1.0//	, /	10
#D; Y& " (<Q +F C		T5/	, ///	T5/
7\$C\$% 3& " :C#C" C; \$				, 06

#0#'-: I?; 4"-@>>>D*%

) !!#4 09-

2\$#4 !

LK 2\$#4 !X2) 1

S 2) 1!X+ ?

R@KK 2\$#4 !X1\$

, \$#%#!

Q, \$#%#!X2) 1

S 2) 1!X+ ?

SQK, \$#%#!X1\$

9&3'4) 0,

SKK 9) %2) 1

HYQ@KK 9) *X1\$

) !!#4 ., 0' 3!/') !&2''' 3'A \$) ((0%B(" \$4), 0' 3A('\$" 4 'M&A &3!':), &\$'; 8063''' *' 90&' 6"\$ N@) \$?&\$@
CO@767C' <8\$4 0'C. . *0, 0' 3@8/ \$#) \$1'QKKR

A6# \$\$83, *1@ 3') 8&\$) 9&'" ('Q, " 'L '*') 2!'TQK@KK', "'LK@KK'. "#32!X*") 2U" ('!. &3, '% \$/" 3'+ 0*/ &
\$80&0&2'), ', 5&(' %001'0') 31''' 3&2) 1) 32') 32') 8&\$) 9&'" ('Hl '*') 2!' + 0*/ &' \$80&0&2'0') 31''' 3&
+ 8&?A

) !!#4 &-'Q, \$#%#!') \$&/#*?'!50 4 &3, !') 32'H', \$#%%'3,) 0!'2\$#4 !'7) 8&\$) 9&'" ('LK'2\$#4 !U

, "-. (-#01&+\$\$#

! "#\$%&'4\$5&1&67/.\$

			F "#\$%& "CCD" 3# "#\$%
\$C7#<88888	F :) #<88888	"%" 88888 ;+CS\$%:+C&	D("7\$&
U#M	U#M	U#5M	L7" 3#5M L7" 3# //N&
B) A :C:(#%#S\$& H; \$(	, , /	2/	2.2// 25 , 02

204 83!0'3!/) !&2'''3!Q&. *) 3'0'B'. . 8320'ff(05\$) + 09'GHI RYZ>KY
 M&4 83!':) , &\$; 8/63" *'90&'6"\$ N(0) \$?&\$@C0@767C'<&\$4 Q'C. . 04 , 0'3@&/#\$) \$1'QKKR

N+%+%#\$& "#\$%0(\$@%V\$"C.&"S\$%7\$&\$%+A "C; \$K4 1& 6& 5> &\$%& 5&H; \$&V"; \$&\$%&\$"R
 H%4A 4& &%; #; " 3&VV%"; <0+& "#\$%&+C(\$%"# +C&+&+A A \$%:" 3&C) &C) D(#%" 3&#; :3#\$(. & +<" C&\$C\$S:%#C\$.&
 5//1.&@ \$S:\$%000;; \$((\$) &#&K\$& \$I &"7\$&\$3-F .&'CD"% &/, , R
[<##V4\|++Y\(R++7\\$R+A \|++Y\(:\) `UYa=El HZ B' 0nb V7` =B51/b 3/7` =B51/b\) WX 55F "#\\$%D\("7\\$X 55c+H; \\$c
 \(V"; \\$b\(+D%\\$`I 3b+#\(`\) 0F V##Seb \(:7` f H\\$edZ ge+HA ; 2'0\) Y@T\\$' \[5W\\$@<3 \\$Cb \\$:.`>; \(?; f' ehf e07" #5?C
 Ni b \("` j b+:`I ++Ya\\$\(D3b; # \\$\(D3b\) \\$\(CDA `2b S\\$\) ` /NNG UB@ BF ks` +C\\$V"7\\$b WX 55F "#\\$% 5/D\("7\\$X 55
 X 5/+H; \\$X 5/\(V"; \\$b H H 3\\$](#)

, Rl A 6& 5> && 5&H; \$&V"; \$&&%
 5U2 7" 3A 6
 22- 7" 3& 5> && 5&H; \$&V"; \$&&%
 , /R H5\A 5
 25 7" 3& 5> && 5&H; \$&V"; \$&&%

(" \$3) , # \$) *9) !%'38&\$!0'3'() %" \$!'(" \$+) \$85" #!&!@&&3&D'.) 9&

3) , # \$) *9) !%'38&\$!0'3'() %" \$!'(" \$+ ((0&I-
[5,, -XX+ ++ N&I" # \\$&N% 4 X \CX2&4 "X<GPX6\C\]"\(\(0&I N 2\(
 A^ \(\(0&I/#0209!'0B', 5&_ NMM#&! \) 3'\) 8&\\$\) 9&'"\('HR'?0' + \) , , >5" # \\$!'T?: 5U" \('&80% \\$0Q1\) 32'LQ%#/0%\(&&,"' \(](#)
 3) , # \$) *9) !'. &\$!V#) \$&('"' , ') 33#) *1MA

, "- (#01&+\$\$#

! "5\$7 "\$%6(#A(#5

		7 "5\$7 "\$%07 %#\$800BL5/\$86N! &1"-D) /1E				"11("-&
		S"V+&/"(\$&BN		3VD) &/"(\$&BN		"S\$%7\$
		F :#&+CQ		F :#&+CQ		7 7 &
		;<3%#) & F :#&<3%#) & ;<3%#) & F :#&<3%#) & (\$\$&\$3F &#&		;<3%#) & F :#&<3%#) & ;<3%#) & F :#&<3%#) & (\$\$&\$3F &#&		9/5.+"%\$8
6-07 &	F \$5. %/A#01	;+C#A :C"CH		;+C#A :C"CH		"((DA V#+C(
U5	+D#5#8% A & F #V	52R-	50R,	52R0	50R5T	51 , 6.- 0

"((DA \$&CCD" &V\$%# +C&H\$WDV:A \$C# - /X ;"V"; :#
 \$5#) "\$9&11("- & "5\$7 "\$%0/5.+"%\$: ;J<K? 4"-@>>>

A(*+ 'BA/) !&2"" 3'(*+ %) \$!'B'C. . &32D'EF&5) + B9!'<6>H JJ >7>KKL') 32'>KKI
 M&4 &3!':) , &\$; &063" *'9&1'6" \$ N&) \$?&\$@C@767C'<&\$4 Q'C. . 04, 0'3@&/#\$) \$1'QKKR
)!!#4 . , 0'3!'("\$%& *#) , B9) 8&\$) 9&!) \$&(" #32'B', 5&A) !!#4 . , 0'3!A,) /

+, , . '=' 3>Q&+) !, &+) , &\$, \$8) , 4 &3, ' 3,

+) !, &+) , &\$!'(\$'4 ' , \$%#'+) !5>2"+ 3'0'3" , '3" , &2'B'G\$) + B9!'<6>H JJ >7>KKL') 32'>KKI @# , ') \$&. \$' /) / *') *'"
 20%) \$9&2'B, " , 5&+ + , . ') 32'B%#2&2'B', 5&, " ,) *(*+ \$) , &B, ") 32'"# , " (, 5&+ + , . ' 3" , &2') / " 8&

+) !, &+) , &\$!'(\$'4 ' 2" 4 & , 0%!" #5&1'T' ((0&U) \$&3" , ' .) \$ "' (, 5&% \$' / " 3' \$89&3&\$) , 0'3') %B01@ 32!'") \$&3" , '\$&88) 3 , '
 (" \$, 5&. &\$4 Q') . . 04, 0'3'>20%) \$9&+ " #2' / &2'88% *1 , " , 5&%01'!&+ 8\$!1! , &4

W' , &, 5) , ' , 5&+) !, &+) , &\$>(*+ B, " , 5&+ + , . ' 0' , 5&!) 4 &) !, 5&(*+ \$) , &, " , 5&'" (>Q&<^ ; : N' ; 5&B'8 , " , 5&
 + + , . ' 0' ,) ?83'B , " '% 3!Q&\$) , 0'3'B', 5&A&8% \$001A ,) / @" \$&, 04) , B9' , 5&" 3>Q&&8% \$001\$&V#0&82 , " : " + &\$, 5&
 + + , . N

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

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

*+&"#(1)2' ' 3"%4 #'0(

5(, 6\$(# #

70"%

!"#\$%&'()*4 #'0(

-. / . - . 0"%

!"#\$%&'()*+&"#(, *!"#\$%#& / & 0% !#) 1# !!/2 +0% !

!"#\$%&'()*+&"#(, *!"#\$%#& / & 0% !#) 1# !!/2 +0% !

. #/01/#()' \$*%, -- (

2 #% /\$- *3 %4-

"##3, ()9"%\$:)9((, ; %<((#)%&()&)"?@ ?/2A)" 1)9"%9((, ; %<((#)%&()&)"B" @)C"=" #3

1&#+' D):?\$,)>"?@ ?/2A	E , &
1&#+' D):?\$,)B" @)C"=" #3/2A	FE , &
"=(?'0((, ; %<(()1&#+' D) +\$):"D&&<	EE , &
' 3, G (?)\$:(, ; %<((#	E-
EH. 1"<##<?	
+\$+"% , ; %<(()1&#+' D)1?&('); (?)< ("?	EF. EF. , &

) /2 4"-#&# 2 +&# " !#, !"#1#& #\$/-!"#) #\$. Q%& #7 &#"-!%) " &- , () *#-%- , 2 &#("2 ") !# ; , 0'-# ". <) %&*" (!#%+&# , ->"-&# @#A=A?#"-2 (0#++&, Q%& #B"4-/, -5#CDDE

1(!Q). " !# \$ % 2 #2 , +!3*%&*&3 %2

:3(% ::&&' D<)\$:)" ; "##(' 0 (?)D'?	EF , ; 0
0"%# ' #0" #)D\$' #3, (1); ( ?)<?	... . 0"%

\$/" & \$\$. ("). 5# , & " !# \$ % 2 #GK(4(0# 3 J ? #& / ,) Q(\$() *#\$/ " & !"#%#"-!%) " & ,) !+%Q Q%& # G9?#M"0<%1%&*5#%#N) 1"-!Q) 1() *#) 1#A"1/. () *# #0-%0. 0# #G) F(-% 2 ") Q &B%0+-() 0# B"4-/, -5#CDJ C

!"#\$%&'()*+,-./0 1 23456789

!"#\$%&'()*+,-./ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

. , & / " 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

:80/ ; \$80,

<6=

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

123456

!"#\$%&'()*+,-./ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

!"#\$%&'()*+,-./ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

3" 4/ + '\$*(. 122&

!"#("**+ ,-, (4\$, &2, &0 " &

" , , 8/ -*>?

@5 98, &/ 0%A' 0"%0B8-0(+#"**+ , 0,

0"9C(, 0&\$0#"**+ , 0, (-*9&70("**+ , -, (D\$%

E\$, &6=

F 0&+;

@45

G\$+' &+0(\$%"* -9(9\$/ H\$8*7, (<GI E, =

45

J0/ -KL\$+' &+0(\$%"* -9(9\$/ H\$8*7, (<GI E, =

@24

MD*0% +(9C0/ -, &%

@45

E8, &/ ("**+ , -, (<70H0*7, (\$*(98, &/ 0%

@45

5\$& +(4\$, &62% 2&\$7("**+ , 2, 8

124 6

5\$& -(("**+ /" +#"**+ , -, (4\$, &8

12455

. %d0#" -#), &!(1\$%2 #. 5"/"-2,)) G#" -!%, &%2 2 /) (. , 0%

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

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

, -%/ (%?&\$\$>(55-C)(%-

0#/
7 (: ;

7+%#-

8*9

%&+\$%+5; &\$&#\$\$%.&<>**#)&\$?&(<@?&<>**#)

01234 5*-

!"#\$%&()* *#, *!"#%# , &/&Q% !#) 1# !!/2 +Q% !

!"#\$%&()* *#, *!"#%# , &/&Q% !#) 1# !!/2 +Q% !

' (Q, Q 2- \$ & / ## %

! " # \$ % & () * + \$ 8 \$ " , %

		9 (: ; 8 \$ " , % (% 8 0 F /) G				
		= (" +) & Q (- # & A ')	5 M . ? & Q (- # & A ')	(= #) (D #		(\$ \$, (&
		C . % 0 \$ + \$ \$	C . % 0 \$ + \$ \$	C . % 0 \$ + \$ \$	C . % 0 \$ + \$ \$	- # # # 5 - C & +) &
50-6 &	D # 4 1) 2 ' 9 2 - \$	< 0 5 -) . \$ (% ? &	C . % 0 \$ + \$ \$	< 0 5 -) . \$ (% ? &	C . % 0 \$ + \$ \$	- # # # 5 - C & +) &
1	7 (: ;	< + \$ % / . \$ (\$ %	< + \$ % / . \$ (\$ %	< + \$ % / . \$ (\$ %	< + \$ % / . \$ (\$ %	(- - > / " % + \$ -
		EFGH	11	EF10	1J R H	H
						OH234G
						%%5K
						OH234G

(- - > / # & \$ \$ > (5 8 " #) (% + \$ & L & M " . / # \$ % & %

4 2 (% 8 2 (: ; 8 \$ " , %

NEO < (" (< . %

= > ? @ A 0 B > CCC

J H % \$ -

3 5 8 % # 1 3 5 , ! " 1 # 4 # 8 8 . 6 , - 0 ! #) # 7 + + ") 1 (8 # 0 ; ; # - , ' () * ! # > ? @ A B B ? = C ? D D E #) 1 # D D A

F (" 2 ") ! # 6 , 0 ' - # 1 " . 6) % 8 * (" ! # % + ! ; # , - J " - ; # K ; # C > C 7 # " - 2 (0 # 7 + + & , 0 %) ; # " 5 - / , - M N D D O

, ! ! / 2 + 0 % ! # % # , & / & Q) * # P " - , * " ! # - " # % /) 1 #) # 0 5 " # , ! ! / 2 + 0 % ! 3 # 0 5

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

<66) , : .%0(-) (=,+2 +%8)*+,2 .-(\$**'.6\$-.) %&-; +/(\$6.'-7(*,) 6+88+8(8*) , (\$% ('.1&: (A<B''(C) , (+\$6; () /(-; +8+(-D) (-7*+8
) /A<B7(\$/8, -; +, (: .8-%6-) %&.8(2 \$: +(9+-D++%A<B(6) %\$-%0(%& ; ') , %\$-+: (6) %\$2 .%\$%8(\$% (A<B(6) %\$-%0(
6; ') , %\$-+: (6) %\$2 .%\$%8'(< **+%& .F(GH) /(-; +(*+,2 .-(\$**'.6\$-.) %&8;) D 8: .//+,+%6+8(%&*,) 6+88(8*+6./6\$-) %&
18) 2 +-.2 +8(2 %& , 78) 2 +-.2 +8(8.0%/6\$%J/) , (+\$6; () /(-; +8+(8, .-\$-) %&.(%A<B(-7*+'(K; +(*+,2 .-(\$**'.6\$-.) %&:) +8(%& -(
,) @. +(%) , 2 \$-) %& %&-; +(-7 .6\$'() , (\$@, \$0+(6) 2 9.%\$-.) %&8) /(\$*) , (\$% ('.1&: (A<B7(\$% (-; +(*,) * , -.) %& /A<B(
D.-; (%& ; ') , %\$-+: (8(6; ') , %\$-+: (6) %\$2 .%\$%87, +6+. @: (\$-(-; +/(\$6.'-7''(K; +(-\$9'+(9+') D(\$'') D 8/) , (: +8.0%\$-) %&

! "# :@*) , (* ; \$8+(A<B
! "# :.1& : (* ; \$8+(A<B
! "# :@*) , (* ; \$8+(A<B(D.-; (%& ; ') , %\$-+: (6) %\$2 .%\$%8
! "# :@*) , (* ; \$8+(A<B(D.-; (6; ') , %\$-+: (6) %\$2 .%\$%8
! "# :.1& : (* ; \$8+(A<B(D.-; (%& ; ') , %\$-+: (6) %\$2 .%\$%8
! "# :.1& : (* ; \$8+(A<B(D.-; (6; ') , %\$-+: (6) %\$2 .%\$%8

! ""#\$%&() * , - . / \$012345677428499: (. \$%4996
; &< # \$1(= . #-(?#@ \$B B0&1(3B- " D(2. -E#-! F4838! (2#-< &! "" @>B\$+(G#H-I . -J(K99L

/- 01- 23\$%& %6 26'7 -

K7*6.\$"7(\$(*,) 6+88%0/(\$6.'-7(D.''(8%& +, 0) (:) D%.2 +/) , (2 \$-%+%\$%6+() , (: &+(-) (%+, 2 .--+%(%* &-8''(K; +(-,+2 +%8
*+,2 .-(\$**'.6\$-.) %&: .: (%& -(2 +%&.) %&-; +(\$@, \$0+(\$2) 8%&() /(:) D%.2 +(-) (9+(+F*+6-+: (*+, (7+\$, ''(K; +(-\$9'+(9+') D(
\$'') D 8/) , (: +8.0%\$-) %&(\$% (8, .-\$-) %& /(-; +(\$%&8\$'(5 () /(-.2 +(-; \$-(-; +(,+0+%+, \$-) %&+1&*2 +%&.(8(%&) *+, \$-) %&'(H.(8
\$8882 +: (-; \$-7D; +%&(%&) *+, \$-) %&7-; +(1&*2 +%&() *+, \$-+: (LM;) & 8(*+, (: \$7"

\$%&8\$'() *+, \$-) %& /(+0+%+, \$-) %&+1&*2 +%&3 4! 5 6\$*\$6.-7

