2022 Surety Bonding and Construction Risk Management Conference

Learn more at risk.agc.org

10 Risk Management Maxims that Will Change Your Approach to Project Delivery



```
):&!%:>$=)&?$*(@$%A<sup>!</sup>!
!
            ! "#$%&'()*+,&-'$./$!'0)1+2$3)4/$056$70**&-8$9/$!0:-'2$3)4/$
<&-$1+5)*'M1*(+5$(56M)*'"$()$'(>-$8(*&$M5(4M-$'():)$8&(1&$0'-$-51+M5*-'-6$+5$-[-'"$
,'+Y-1*/$$$<&-)-$'():)2$(>$5+*$0,,'-1(0*-6$056$,'+,-'C"$V050B-62$105$4M(1:C"$C-06$*+$
 '+Y-1*$>0(CM'-/$ ] )$((*B0*+')$(5$*&-$1+5)*'M1*(+5$(56M)*'"2$ 8-$)--V$*+$-X,-'(-51-$
V+'-$*&05$+M'$>0('$)&0'-$+>$*'+MKC-6$, '+Y-1*)/$$@+'$*&+)-$+>$M)$8 &+$&0[-$+[-'1+V-$
*&-$,-'(C)$*&0*$0'()-$+5$*'+MKC-6$,'+Y-1*)2$+M'$C([-6$-X,-'(-51-$'-,'-)-5*)$0$*'-0)M'-$
*'+[-\$+-\$ 8()6+V\$*+\$ BM(6-\$-M*M'-\$1+56M1*/\$\$]) *\&-\$6-V056) *+\$V+6-'5\$,'+Y-1*)
'-4M('-\$+M'\$(51'-0)(5B\$1++,-'0*(+5\$056\$V+'-\$->)(1(-5*\$060,*0*(+5\$*+\$1\&05B-2\$(*\$)))
(V, -'0^*([-\$>+'\$, '01^*(*(+5-')\$*+\$6'08\$+5\$*\&-\$, 0)*\$*+\$0[+(6\$)(V(00'\$'-)M0*)/ <\&-\$
,'+V()-&(66-5\8(*&(5\-[-'"\B++6\80'\$)*+'"\056\*&-\$'-0)+5\8-\X+[-\\\\-\\\\)+\\V\1\&\\
()$*&0*$*&-$)*'MBBC-$80)$5+*$>+'$50MB&*$056$*&0*$*&-'-$0'-$(-))+5)$*+$K-$(-0'5-6$>'+V$
*&+)-$&0'6R>+MB&*$K0**C-)/$$$
; (*&$*&-$&+,-$*&0*$+M'$1+CC-1*([-$-X,-'(-51-)$V0"$K-$+>$)+V-$&-C,$*+$+*&-')2$8-$
&0[-\$B0^*\&-'-6\$^*-5\$V0X(V)\$+>\$, '01^*(1-\$^*+\$K-\$M)-6\$0)\$BM(6-,+)^*)\$>+'\$(56M)^*''\$
, '+>-))(+500) 8 & -5 80560(5B), '+1-1*1805B-) 8056, +*-5*(006(), -3850
&
        J,
                'KL.L&FB&MN&BO8K&'KFMP&<B&.FBQ&<RNF?<M8L&NMT9&
                . FBO& 1 < M < PL 1 LM ' &&
$
<\&()$\) - V(500$, '(51(,0-$)--:)$\*\$'-+'(-5*\$+5-Z)\$, -'\), -1*([-\$8\&-5\$066'-\)(5B\$, '+\!-1*\$
():)/$ 1 )$ 0$ )MK)*(*M*-$>+'$ 1+M5*-'>-(*$ 0**-V , *)$ 0*$ )&(>*(5B$ '():)$ *+$ +*&-')$ _'():$
0[+(6051-^2)^*\&()], (51(,0)-V,\&(0)(A-)](6-5^*()^*(5B)^*():)^*056^*(-C+,(5B)V(^*(B0^*(+5)))
00°+-'50°([-)$ '():$V050B-V-5*\$\5\$05\$(56M)*'"\$\&0\$B0[-\$'()-\$\+\$\&-\$1\&05B-)\$100M)-2\$
0$M11-)>M$0$0,,'+01$4*+4$'():1$M$4$*+1$0'618C++:(5181818-+:(51818)>-1*([-$'():18180'0518-+:(51818)
'-4M('-)**&-$(6-5*(>(10*(+5$+>$'():)$,0'*(1MCO'$*+$0$,'+\frac{1}{2}$)+CC+8-6$K''$*&-$1'-0*([-$
1+5)(6-'0*(+5)+>[0'(+M)], '+KC-VR)+C[(5B]0C*-'50*([-)/])
       UJå
                ! . NVL8 '&BO88LBB&FB&LF'KL.&BK<.L?&N.&WN.WLF'L?&
&
E-'&0, (5\$5+\$+*&-'\$(56M)*'''\$()\$->-1*([-$1+COK+'0*(+52\$-0V 8+':2\$056\$056\$L?
```

, -&. (/0&1"2"3\$4\$2)&1"5(4/&)6")&7(**&86"23\$&9:; &&<##<math>%: =6&&

```
hoc )+'*2$050C+B+M)$*+$-[-'R1&05B(5B$1+VV056)$+5$*&-$K0**C->(-C6/!$
 b5$-[-'"$,'+Y-1*2$*&-$(5-[(*0K(C(*"$+>$*&-$M5-X,-1*-6$1'-0*-)$-(*&-'$05$+,,+'*M5(*"$
*+$ *-0V$ >+ '$ )M11-))$ + '$ *+$ >000$ (5*+$ 0$ 4M0BV('-$ +>$ VM*M00$ KC0V -$ 056$ >0(CM'-/$$
LM11-))>MC$ 1+5)*'M1*(+5$, '+Y-1*)$ 0'-$ '0'-C"2$ (>$ - [-'2$ 0**'(KM*0KC-$ )+C-C"$ *+$ *&-$
+M^*)*056(5B$1+5*'(KM*(+5)$+>$05"$)(5BMC0'$,C0"-'$+5$*&-$,'+Y-1*$*-0V/$$W0*&-'$*&-"$
0'-\$*\&-\$, '+6M1*\$+>\$*\&-\$, '+Y-1*\$*-0V\$0)\$0\$8\&+C-\$1+CC-1*([-C"\$8+':(5B\$*+\$01\&(-[-\$8+1]))]
6 \rightarrow (5-6)+KY-1*([-))056*++[-'1+V-M5-X,-1*-6]+K)*01(-)/
 1 V-5*0(*" 8 (1 % 0, '+01 % -) +K)*01(-) 056 (5)(1 M(*(-) 0') (5 B % - 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 1 + M') - 8 (1 M % -) 1 + M') - 1 + M
+>$0$, '+Y-1*$ 8(*&$*&-$+KY-1*([-$+>$KM'"(5B$'-),+5)(K(C(*"$056$0**'(KM*(5B$KC0V-$*+$)
+*\&-')\&-06)$\*'0(B&*\$*+\$, '+\f-1*\$>0(CM'-\$\$<\&-'-\$()\$05\$+>*-5\$M)-6\$1+5)*'M1*(+5\$(56M)*''\$
060B-\$ + \$ M5:5+85\$ + '(B(5\$ 8\&(1\&\$ 06-,*C"\$)MVV0'(A-)\$ *\&-\$)(X\$ ,\&0)-)\$ + \$ 05\$
M5)M11-)>MC$, '+Y-1*$0)$>+CC+8)#$
$
                    $
                                        F/
                                                             3XMC*0*(+5)
                                        P/
                                                             9()-51&05*V-5*$
                                        0/
                                                            \%+5>M)(+5$
                                                           L-0'1\&\$>+'\$*\&-\$JM(C*''\$
                                        S/
                                        I/
                                                            EM5()&V-5*$>+'$*&-$\55+1-5*$
                                        H/
                                                             9()*(51*(+5)>+')*\&-\c 5(5[+C]-6)
$
 <&()\$1"1C-\$+>\$>0(CM'-\$()\$5+\$\(5-\[(\*0KC-\\$\W0\*&-'2\*\,0'\*(-)\$8&\+\$0'-\$8(CC(5B\$\*\\\[(-8\$
  ,'+Y-1*$+K)*01C-)$056$6(),M*-)$0)$+,,+'*M5(*(-)$>+'$1+CCOK+'0*(+5$056$6(0C+BM-$0'-$
 V + ' - \$C(: -C'' \$ + \$B - 5 - '0 * - \$ \& - \$ * ', -) \$ + > \$) + CM * (+5) \$056 \$ + M *
```

 $\begin{array}{l} 100(V)/\$ \% + V \text{ , } C-X\$ 6-C0"2\$ 011-C-'0^*(+5\$ 056\$ (5->>(1(-51"\$ 100(V)\$ 0'-\$*\&-\$ 1MVMC0^*([-\$'-MC^*\$+>\$)0((5B\$^*+\$060, *\$^*+\$1\&05B-\$0)\$(*\$+11M')/\$\$])\$M5'-)+C[-6\$1\&05B-)\$V+M5^*2\$^*\&-\$ 1\&-6MC-\$056\$KM6B-*)\$C+)-\$[0CM-\$0)\$'-,+'*(5B\$^*++C)\$056\$,'+Y-1^*\$1+)^*)\$K-1+V-\$\&0'6-'\$'+\$V050B-/\$\$\%+)^*)\$), ('0C\$ 056\$, 0'*(-)Z\$,+)(*(+5)\$\&0'6-5\$\&-5\$ 1\&05B-)\$0'-\$5+*\$1+5)^*'M1^*([-C"\$^01:C-6\$\&-5\$^*\&-"\$0'()-/\$$

ZJ&& 'L8KMNTNP9& < TTN 7 B& L<BL& NW& 8 N 1 1 OMF8 < 'FNM& < M?&L<BFL. & 1 FB8 N 1 1 OMF8 < 'FNM& &

 $, +(5^*)\$0'-\$8+'^*\&\$1+5)(6-'(5B/\$\$LM11-))>MC\$5-B+^*(0^*(+5)\$0'-\$0^{**}-56-6\$K''\$6-1()(+5RV0:-')\$8(^*\&\$0M^*\&+'(^*''/\$\$;\&-5\$,+))(KC-2\$^*\&-\$6-1()(+5RV0:-')\$)\&+MC6\$K-\$(56([(6M0C)\$8(^*\&\$)+V-\$-V+^*(+50C\$6()^*051-\$^+V\$^*\&-\$,'+Y-1^*/\$\}])\$]CK-'^*\$3(5)^*-(5\$'-1+B5(A-6\$(5\$0\$6()>-'-5^*\$1+5^*-X^*2\$d''+M\$105\$5-[-'\$)+C[-\$0\$,'+KC-V\$+5\$^*\&-\$C-[-C\$+5\$8\&(1\&\$(^*\$80)\$1'-0^*-6/e\$\$35B0B-\$6-1()(+5RV0:-')\$8(^*\&\$1+',+'0^*-\$'-),+5)(K(C(*''\$K-''+56\$^*\&-\$))$

```
,0'*"\$10M)(5B\$\%-\$(V,0))-\$V0"\$K-\$0KC-\$*+\$)\&-6\$\%-\$(B\&\$\$+>\$'-0)+5\$+5\$05\$(CCR(5>+'V-6\$,+)(*(+5/\$))) \& ,-J\&\& \&!.L!<.L?MLBB\&FB\&.L<TF'9\& \& \\ <\&()\&,'(51(,C-\$'-V(56)\$M)\$*\&0*\$*\&-\$>01*)\$8\&(1\&\$105\$K-\$6-V+5)*'0*-6\$8(*\&\$0M*\&+'(*"\$6M'(5B\$0\$5-B+*(0*(+5\$0'-\$*\&+)-\$*\&0*\$K-1+V-\$(5)*'MV-5*0C\$(5\$*\&-\$'-)+CM*(+5\$+>\$*\&-\$6(),M*-/\$\$<&-\$d*'M*\&)e\$*\&0*\$'-)+C[-\$0\$V0**-'\$0'-\$*\&+)-\$*&0*\$K-1+V-\$(5)*'MV-5*0C\$(5\$*&-\$'-)+CM*(+5\$+>\$*&-\$6(),M*-/\$$<&-$$d*'M*\&)e\$*&0*\$'-)+C[-\$0\$V0**-'\$0'-\$*&-$$KM(C6(5B\$KC+1:)\$+>\$*&-$$1'-6(K(C(*"\$*&0*\$8(5)\$6(),M*-)/\$$<&()\$,'(51(,C-\$))\$\$1+5*'+CC(5B\$6"50V(1\$(5\$)-**C-V-5*\$V--*(5B)\$056\$,0'*(-)\$)\&+MC6\$5+*\$6'08\$+5\$>01*)\$*&-"\$0'-\$M50KC-\$*+\$,'+[-\$M5C-))\$*&-"\$}
```