



[2019. 4. 12.] [1179 , 2019. 4. 12.,]

(), 044 - 201 - 3565

1

1 () (" " " " " ") 가
(" 가 " " 가 " " 가 " .)

2 ()

2 4 5

(" ") ,

3 14 . (" ")

34 1 가 .

4 19 , 41 2 , 15 , ,

5 가 9 1 2 3 가 가

(.), , 가,

6

. , 가 가

. , 39 2

6 4 59

5 , 5

가

7 , 가

2

1

3 () 2

1. " " . . (" ") 가 ,

2. " " 가 , ,

3. " " .

2

4 () (" ")

2 11 2 6
(2 11) 1 .

1. .

2. , ,

3.

4.

() 가 11 2
29 2 7

1.

2.

3. 1 2

5 () 4 가 30

3 ,

1

가

65 5 19

,

7

1

가

30

. , 4

6 () 5 5

(" ") 1

4

1 4

10

1

15

2

15

1

15

가

7 () 6

1

8 () 5 7

가

65

4

가

15

가

26

9 () 4

12 31

5

1 31

,

10 ()

가 가

65 5

가

5

7

3

11 ()

(" ")

1. 6 1

가.

2. 6 2

가.

3. 6 3

4. 6 4

가.

5. 38 2

가.

6.

가.

가

가

가

가 가

가

7. 6 5

「 가

」 85 , 86

(" ")

「 가

」 103 ,

2010. 1. 1

, ,

. ,

)

가.

. .

.

.

.

, '99.9.9

.

.

.

8. 6 5 . 가 80 , 99

가.

,

가

79 1 4

.

,

,

가

79 1 5

.

,

,

가

98 2

.

,

,

가

98 3

9. 6 5 . 「 가 」 80 1 .

99 1

가.

.

.

10. 6 6

11. 6 7

가

가

.

12. 6 8

.

12 ()

(" ")

(" ")

.

1.

4

(

)

2. 1

3.

4.

5. 「 가 」 「 」 .

6. 3 .

7. 9 .

8. (VE)

9.

1 ,

5

13 () 11 1 4

(4 2 가)

1. 11 3 . ,

2. 11 5

3. 11 6 가

. () . .

()

4. 11 6

가 () , () ,

6 (, 가

가 가

)

5.

11 6 가

. ,

32 2 1 3 , , ,

.

.

1. 2

2.

, ,

,

11 1

15 3

()

14 () 11 1 5 , 7 10

1.

2. 5 40

3.

가. 2

10 , 11 4

15

가 , ,

11 7

15 ()

16 () () , ,

1. 11 2 , 3 , 5 , 8 11

3

2. 1 가

()

()

17 () () 10

,

,

13 1

,

,
 . 13 1 「 」, 「 」
 ,
 1 . ,
 ()
 .

18 () () ()
 . , 11 6 가
 .

19 ()
 가 11 3
 ,
 1. :
 2. : 가
 ,
 ()
 () ()
)
 3. :
 가

() 2
 ,
 가 11 1 2 , 4 , 5 , 7 11
 2 32 1 4 .

20 () 11 3
 . ,
 14 1 7
 (8) .
 .
 4 가 9 .

21 () 17 2

1. 17 2 1 3 .
10

2. 17 2 1 3 11

22 () 12 ()
, , ,)
.

23 () 19 ,
가 ,
가 가 가 5 1
.
() .

1. 19 2 (2 3 11 9)

가.
(,) , , 가
.
(,)

2. 19 4 .
가. 가
가 100
「 7

가 가 .

.

.

.

3 1 ()

.

12 22 9 16 .

4 ,

24 () 11 6

(" ") .

9 2 (" ") 1

(1) .

22 ,

.

.

,

1. 4 , 5

2. 「 」 2
, .

3. 「 」 ()
) 「 」 2 1

5 , 6

.

(2) .

. . 20 22 .

25 () 11 6 (

" ")

(" ") .

1. .

2. 10 40 .
 () 가 .
 3. ,
 .
 가. 가 ,
 2 .
 . 가
 가 .
 가 1
 .
 10 .
 4. 15 22 .
 .
 30 가 1
 3 2 .
 가
 .
 26 () 3 ‘ ,
 .
 , , 가
 가 .
 50 .
 1 3 ,
 가 .
 27 () 11 6
 가 , , , 가 .
 (11 6 , 4 ‘
 , .)
 25 1 가 , 가
 1
 .
 34 가
 가
 .

가 ,
가 가

1. 가 가 (,
가 ,
)

2. 1

3. 가 1 , ,

4.

가 가 4
가
가
가 ,

28 () 11 6 가 5

1.

2. 가

3.

4. 가 가 가

1 30 가 , ,
가 .

1. () 11 6 가 , 34

(11 6 8
) 5

2

2. ,

3. 가 , 3

가
, 가 가 3

가 .

29 () 11 6 가

13 .

30 (가) 11 6 가 .
 가 1 가 , 28
 , 가
 가
 가
 , 가 (가
) .
 가
 가 . 가
 ,
 가 .
 3 4 . 가
 가 .

31 () 11 6 2/3 (1/2) .
 가 11 6 가 85 5 86 8
 가
 가 가
 ,
 , 「 가 」 79 1 3
 .
 1. : 가
 100 60 (가 75)
 2. : 2/3 가
 100 가 60 (가 75)
 3. : 가 가 가
 가 79 1 3
 4. : , 가 가
 가 , 가 79 1 3

가.

.

. 가

. 가

. 가

. ()

2. ,
가 .

가.

.

. 가 (가 .)

. 가

. 가

11 6 ,

.

1. 6 7 ‘ 가 , (,
8 ‘ , 9 ‘ ,
) 가
가 가
2가 . , 가 가 ,
15 .

가. 가 가
. 가
. 가

2. 1 가 , ‘ 가 ,
14 15 가 (,
17 18 가)
.

3. 1 가
.

4. 1 .

5. 가 3 .

6. 39
.

7.	가	2	1	가	가
60	.				
2				가	
가	, 가				
1. 가	85 2 1 1	가			
2. 가	85 2 2 1	가			
3. 가	102 1 1	가			
4. 가	102 2 1	가			
	가 가 가 15 1				
1 ,	1				
	가가	가			
	, 가				

$$\text{세부배점} = \frac{(\text{평가지표의 배점} \times \text{배점위원별 세부평가지표 점수의 합})}{(\text{모든 배점위원별 세부평가지표 점수의 합})}$$

* 세부평가지표 배점은 소숫점 3자리에서 반올림하고 배점의 합이 평가항목 배점과 일치하지 않는 경우, 초과하는 경우는 세부평가지표 배점이 가장 낮은 지표(동점이 있는 경우 목차 후 순위) 배점에서 감하고, 작은 경우는 세부평가지표 배점이 가장 높은 지표(동점이 있는 경우 목차 선 순위) 배점에 가한다.

가	, 가	, (
)	가	가
가	가	.
가	,	
6	가	
()	30 3	가
()		
	15	("
CALS)	.

33 ()

31

3 1

.

31 3 2

(

)

(

)

.

2

가

1

.

31 3

(

)

(

)

.

31

1

4

.

2

가

.

34 ()

11 6 가

,

가

,

가

.

1. 「 」

2. 100 150 (A4)

3. (A3) 100

4. (A4) 100

5. (, ,)(A4) 300

6. 2 3 가 , 1

.

35 ()

가

10 ‘ ’

.

1

가

,

,

.

1

2

.

1

19

(

)

.

4

10

5

1

.

36 () 가 89 107

‘ , ‘ ,

32 2 3 가 (100) ,
가 .

5

37 () . 11 ‘

() ’ , .

1. 가 , 가 , 가 ,

2. ,

3. , ,

4. , 가 ,

5. 가

6. 가 가 (,

.)

7.

. 가 , 가

, 가

, .

1. 가 가 , ,
, 가 8

2. 가

3. 1 가 가

4. 가

5. 가 가

6. (5 ,

4) . ,

38 ()

39 () 가 가 12 ‘

()’ , 가
「 , 」 ()

71 2

가 가 1 가

6

40 () 44

(65 1 4 , " ") 13 .

1. (, , , , ,)

2.

3.

1.

2.

3. ,

4.

5. (" " .)

6.

7.

41 ()

42 () 44 2 2 가 (" ")
") 65 2 4 (" ")

65 3 4

14 ' 가 ,

(" ")

)

R&D

R&D

, ,

가

가

,

R&D

가

3

1

43 () 3

1. " "

2 6

2. " "

3. " "(" ") 6 「 」

4. " 가 " 11

5. " "

6. " " 14 1

7. " " 가 가 ()

(Know - How費)

8. " 가 " 가 () 가

44 () 3

2

45 () 1

1. , , ,
2. 1 가 26 1 2
- 25 4
3. 34 2
4. 1
- 2
- 가
- 19 1 , 2 , 5 6 , 2
- 가 5
- 3
- 6 18 가
- 1 3 20
- 15

46 ()

3

47 ()

1. 가 , 가
2. 가

48 ()

49 ()

50 () 가 , 가 ,

51 () 15 가 , 8.5%

52 () 가

$$y = y_1 - \frac{(x - x_2)(y_1 - y_2)}{x_1 - x_2}$$

※ x : 당해금액, x1 : 큰 금액, x2 : 작은 금액

y : 당해공사비율, y1 : 작은 금액요금, y2 : 큰 금액요금

53 () 80% 80% , 80%

4

54 () 가
1 21 가
1 가 가
2 가 가
가 30
가 1 21
가 3 가 1
4 가

4

1

55 () 4

1. "

"

2. "

"

62

59

2

56 ()

(" ")

62

1

58

1

가

57 ()

56

58 ()

(" ")

59 ()

57

30

3

4

60 (가)

가

가 (" 가 ")

1

가

60 가

2

가

3

가

가

61 ()

가

가

가

3

62 ()

19

(

" ")

8

(" ")

1. 41 2

2.

3.

4.

5. 가.

6.

7. .

8.

63 ()

.
,
4 , .
.

64 () 63 1 ,

63 2
.

65 () , , , 가

41 1
1

1.

2.

3.

1 72

(" ") .

66 ()

. .
.
.
.

67 (가)
가 , 가 가

68 () 2

69 () 가

1

70 ()

4

71 () 15

1. , 19

2.

3.

3.

-
4. , ,
 - 가 .
 5. 가 2 , .

72 () . .

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
5. 가
- 6.

73 ()

1. .
2. 가 가 가 .
3. .

, .

74 () .

1. .
2. , 2 .

.

1. 72
2. . .
3. 가
- 4 .
- 5
- 6.

75 () , . 가, . , , ,
(" ") 가
.
3 41 2 4
 , 가 . ,

76 () .
1. 40
2. () 3
3. . 가 16
1 9 1
17 .

77 () , , . ,
(" ") 10
,
18 .
17 ,
12
3 가 1
.
가
.
2 1 .

78 () .
, . , ,
.

79 ()

6 2

80 ()

41 2 4

5 가

1

81 (가)

가

(" " .) 가, , 가

82 ()

45 2

가

(" ")

가 , , DB ,

가

2

(가

)

83 ()

가

1. 가, , , , ,

가 가 2 1

2. , , , , ,

3. , ,

84 () 가

가 ,

85 () 84 1 가 ,

84 2 , 19 .

2 가

86 (가) 2

가

1. 가

2. 가

3. 가 가

4. 「 가 」 39 3

5. 가 1

가

87 (가) 가 22

가 3 9

가 22

가 3 9

22 가

(가 가), , ,

88 (가 가) 86
가 가(" 가")

1 가 97 1 2

가
가 .
3 가 15 .

89 ()
15 18

가

90 () 가 .

가 가
, 1
6 1 .

3

91 () 97 3 1 3

. (" ") .
97 3 1
3 , , .

92 1 2

97 3 1 3

97 3 1 3

1

.

.

92 ()

2

.

1.

2.

3.

4.

1

.

가

.

.

93 ()

92

.

(" ")

.

1

97

1

3

.

.

3

15

.

4

94 (가)

117 1

(" ")

14

가

23

.

1

가

,

24

1

30

.

32

(" ") 1 가

2

.

가
2 4
3

2
95 () 2 가

15

96 ()

1
30
2

15

5

97 () 가
(")

1 가

(")

1. 가 가

2. 가

1

(")

1.

2.

3. (), ,

98 () () 1 10 (") (同數) .

1. 가 5 ()

2.

3.

4.

5. 가 ()

가 .

2

2

99 () ()
 .) , .

$$\left(\begin{array}{c} 1 \\ 1 \end{array} \right) = 1,$$

100 () ,
 .
 , 가 .

101 () 가

2 가

$$\left(\begin{array}{c} \vdots \\ \vdots \\ \vdots \end{array} \right)$$

6

1

102 () 6

1. " "

가. 「 」 2

. 「 」 1

. 「 」 1

. 「 」 1

2. " " 1

3. " "

4. " " ,

가. 54

. 55

. 57

. 58

. 38

. 가 14

5. " " , 4

6. " "

7. " "

8. " " 가 (가가 가)

가

9. " " . ,

가 .

2

103 ()

104 4

(" ") 15

1.

2. 가 (70) 가

3. , , 가

4.

가

1

15

.

104 ()

(" ") ,

가 10 15 1 31

.

105 1

가

.

, ,

가가

,

,

.

,

.

105 ()

2

.

. .

1

.

.

106 ()

54

,

.

3

, , ,

1

.

107 ()

53

가

24 1

2 , 31

가

.

.

.

2

.

.

.

108 ()

.

,

.

1 2 .

109 () .

3

110 () 39 2 (" ")

가 .

1.

2.

3.

4. 가 가

5.

6. 가

1 111 (" ")

) , , , .

1 111 2

(" ") .

111 () 110

112

3 7

. 112 1 1 1 .

1. 6

2. 6

.

115 1 .

112 ()

.

1. , 가 30

2. 「 」 .

30

3. 「 」

15

4.

1
가가

1 2

113 () 110 3

114 () 38

2 26

115 () 113

가

1 가

116 ()

2 3

117 ()

118 () .

- 1. :
- 2. : 가
- 3. :

4. : 1 가

5. :

119 ()

3 4 5

가 45

120 () , ,

(" ") 3 (" ") () 가

가 57

118 5

121 ()

, ,

1.

가.

.
. .
. .
. .
. .
. .

2.

가.

가

가

.
. .
. .
. .
. .
. .

()

3.

가.

가

.
. .

가

59

,

.

.

,

.

122 ()

8

6

,

7

,

8

3

.

9

,

.

가

1

.

123 ()

5 9

1. ,

2.

3.

4. .

5. 63

6. 30

7.

8. 가

124 ()

,

125 () 가

가

126 () 가 42

32

5

127 () 102 5 (,)

가

128 () 가

10

1 가 (

)

1 2

1

129 () . .

.

130 () 가 4 (767) 2

.

131 () 11

.

132 () .

133 () . . (" ")

.

134 () (" ") 가 , 가

.

3 . ,

가

.

.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

가 .

가 2 1 ,

.

,

.

135 () 가

,

.

1.

2.

3.

4.

5.

136 () 가 가

’ ’ ’ ’ ’

12

•

137 ()

•

•

13

가

가 .

•

138 ()

13

1

14

30

•

가 5

,

15

•

139 ()

•

140 ()

,

•

141 ()

가

•

2

■

• •

142 () 133

1 . . 가

2

1. . 가 가

2. . 가

3. 가 가 가 ,

143 () 가 142 1 2

144 (.)

145 () 102 4

7

1

146 () 82 1 115

1.

가. 24 1

. 24 4

. 53 1

. 54 1

. 60 2

. 82

. 91 1 2 1 4 . . , 「

」 8 1

2. .

가. 「 」 8 1

91 .

1 1 (「 」 10

) 가 .

1 2 . 가 (.

. . . .) .

.

2

147 () (" ")
" . ()"

13 .

1. ()

2. ()

(" ")가

3. 4 2005. 7. 1

4.

5. (" ") 가

6.

7.

1. 가 .

2.

1 2 .

1. 가 . 가

2. . 60

3. 「 」 19 가 5

.

() 89 90

. .

1

5

가

가

148 ()

146

147 1

3 (

)

, (), ,

()

()

146 1 1

1

149 (, 가)

14

1

1. : 「 」 3 1 1 6

2. : 「 」 21 1 1 7

3.

1

1. (

) (83)

2. 가

1

3

가

가

가

1

7

1 3
[121 1 11() 20 1 1]
20 가 가 가

가
148 3

(가)
24 1 1
가
11

115 3 ()
39 12 31 1 31 ()
40
31 1 6 9 2
[46 1 6 121 1 11(.
)] 가 1 14 .

150 () 「 가 」 23 1
29 1 6 가

34 1 18 149

147 가 가

()

147 가 「 」 가,

가,
(가 " ") 가

2 3

가 1

3

151 ()

21

.

< 1179 ,2019.4.12.>

. ,

28 1 4 , 32 2 1

4 5

.