

結構構件詳細計算式□□

案名: 臺中市沙鹿區鹿陽國民小學第二期校舍新建工程--圖號: 1F (代表樓層:1F->1F)

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: Fb3, 位置序號: 35 [X2:+78,Y16:+149], 樑長: 570.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 120 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y16(149), 本跨樑序列=>[Fb3:Cb2], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$(570.00+[搭接]226*0+[左錨定]50+35.6+[右半柱/半樑]80/2)*6/100$	41.73
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[首樑,左錨定,右延伸]=(570+[搭接]174*0+[左錨定]50+35.6+[右半柱/半樑]80/2)*6/100$	41.73
#5		腰筋(扣除直通腰筋後)	$(570+60/2+80/2+[搭接]80*0)*2*[雙側]2/100$	25.60
#4		左箍	$[單箍長]((50+120)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(570.00/4/15)+1)*1/100$	36.36
#4		中箍	$[單箍長]((50+120)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(570.00/2/15)*1/100$	69.08
#4		右箍	$[單箍長]((50+120)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(570.00/4/15)+1)*1/100$	36.36

#8 [工作筋單支長-馬椅(地樑)]=[頂寬](50-3*2)+[底座]15*2+[側深](120-3)*2= 308.00 cm

本支樑工作筋總長-馬椅(地樑) = (308.00*Int(570/150)/100= 9.24 M

#8 [工作筋單支長-斜撐(地樑)]= 120*2= 240.00 cm

本支樑工作筋總長-斜撐(地樑) = (240.00*Int(570/150)/100= 7.20 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地樑(非邊樑-兩側扣上下版厚)= 570.00*(120-50-40)*2/10000= 3.42 M2

模版(樑底模)-地樑= 0.00 M2

模版小計(樑側模):3.42 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地樑)-(容錯修正)= 50*120*570.00/1000000= 3.420 M3

註:為考量大底版在□□□□□□□□,地樑RC計算將扣除大底版厚,將這部份RC歸入大底版

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=141.789 M (141.789 M*0.994/1000= 0.1409 T)

#5=25.600 M (25.600 M*1.560/1000= 0.0399 T)

#8=99.908 M (99.908 M*3.980/1000= 0.3976 T)

鋼筋小計 = 0.5785 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 3.42 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.420 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: Cb2, 位置序號: 8 [X1:+126,Y16:+156], 樑長: 365.42 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y16(149), 本跨樑序列=>[Fb3:Cb2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(365.42+[搭接]198*0+[右錨定]70+31.0+[左半柱/半樑]0/2)*6/100$	27.98
#7		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[尾樑,左延伸,右錨定]=(365.42+[搭接]152*0+[右錨定]70+31.0+[左半柱/半樑]0/2)*3/100$	13.99
#4		左箍	$[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(365.42/4/15)+1)*1/100$	14.95

#4		中箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(365.42/2/15)*1/100$	25.63
#4		右箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(365.42/4/15)+1)*1/100$	14.95

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00*Int(365.42/150)/100 = 1.30$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4$ (鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣) $1/2$ (鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $365.42*2*(60-16)/10000 = 3.22$ M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W30: $(14.16+60-16)*30/10000 = 0.17$ M2

以上小計: 0.17 M2

模版(懸臂樑頭封模)= $35.0*60.0/10000 = 0.21$ M2

模版小計(樑側模): 3.22 M2

模版小計(樑底模): 0.00 M2

模版小計(懸臂樑頭封模): 0.21 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $35*60*365.42/1000000 = 0.767$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=55.526 M (55.526 M* $0.994/1000 = 0.0552$ T)

#7=41.977 M (41.977 M* $3.040/1000 = 0.1276$ T)

#8=1.300 M (1.300 M* $3.980/1000 = 0.0052$ T)

鋼筋小計 = 0.1880 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 3.43 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.767 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b3, 位置序號: 22 [X2:+155,Y17:-161], 樑長: 330.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X2(155), 本跨樑序列=>[b3:Cb3], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((330.00+[搭接]198*1+[左錨定](40+31.0)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	19.17
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((330.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](40+31.0)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	17.79
#4		左箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(330.00/4/15)+1)*1/100$	12.21
#4		中箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(330.00/2/15)*1/100$	22.39
#4		右箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(330.00/4/15)+1)*1/100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*Int(330/150)/100 = 1.20$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4$ (鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣) $1/2$ (鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $330.00*2*(60-40)/10000 = 1.32$ M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模): 1.32 M2

模版小計(樑底模): 0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30*60*330.00/1000000 = 0.594$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=46.819 M (46.819 M* $0.994/1000 = 0.0465$ T)

#7=36.960 M (36.960 M* $3.040/1000 = 0.1124$ T)

#8=1.200 M (1.200 M* $3.980/1000 = 0.0048$ T)

鋼筋小計 = 0.1637 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 1.32 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 0.594 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: Cb3, 位置序號: 24 [X2:+155,Y17:+209], 樑長: 249.90 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖
 樑跨代號: X2(155), 本跨樑序列=>[b3:Cb3], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((249.90 + [\text{搭接}]198 * 0 + [\text{右錨定}](70 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]0/2) * 3) / 100$	10.53
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((249.90 + [\text{搭接-下}]152 * 0 + [\text{右錨定}]70 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]0/2) * 3) / 100$	10.53
#7		#7 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(249.90 + [\text{搭接}]198 * 0 + [\text{右錨定}]70 + 31.0 + [\text{左半柱/半樑}]0/2) * 3) / 100$	10.53
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((30 + 60) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}](\text{Int}(249.90 / 4 / 15) + 1) * 1 / 100$	10.18
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((30 + 60) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}]\text{Int}(249.90 / 2 / 15) * 1 / 100$	16.28
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((30 + 60) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}]\text{Int}(249.90 / 4 / 15) + 1) * 1 / 100$	10.18

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (60.00*Int(249.9/150)/100= 0.60 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 249.90*2*(60-40)/10000= 1.00 M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版(懸臂樑頭封模)= 30.0*60.0/10000= 0.18 M2

模版小計(樑側模):1.00 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

模版小計(懸臂樑頭封模):0.18 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 30*60*249.90/1000000= 0.450 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=36.641 M (36.641 M*0.994/1000= 0.0364 T)

#7=31.581 M (31.581 M*3.040/1000= 0.0960 T)

#8=0.600 M (0.600 M*3.980/1000= 0.0024 T)

鋼筋小計 = 0.1348 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 1.18 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.450 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B28, 位置序號: 73 [X3:-222,Y16:-76], 樑長: 480.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖
 樑跨代號: X3(-222), 本跨樑序列=>[B28:B28], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((480.00 + [\text{搭接}]226 * 1 + [\text{左錨定}](80 + 35.6) + [\text{右半柱/半樑}]80/2) * 7) / 100$	60.31
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((480.00 + [\text{搭接-下}]174 * 1 + [\text{左錨定}](80 + 35.6) + [\text{右半柱/半樑}]80/2) * 6) / 100$	48.57
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50 + 70) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}](\text{Int}(480.00 / 4 / 20) + 1) * 1 / 100$	18.45

#4		中箍	[單箍長] $((50+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(480.00/2/20)*1/100$	31.63
#4		右箍	[單箍長] $((50+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(480.00/4/20)+1)*1/100$	18.45

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*\text{Int}(480/150)/100 = 2.40 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $480.00*2*(70-16)/10000 = 5.18 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(480.00*50)/10000 = 2.40 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

WCAR25: $480.00*25.0/10000 = 1.20 \text{ M2}$

以上小計:1.20 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15B: $(25.00+70-16)*15/10000 = 0.12 \text{ M2}$

以上小計:0.12 M2

模版小計(樑側模):5.18 M2

模版小計(樑底模):2.40-[樑牆-平行]1.20-[樑牆-割交]0.12= 1.08 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*70*480.00/1000000 = 1.680 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=68.526 M ($68.526 \text{ M}*0.994/1000 = 0.0681 \text{ T}$)

#8=108.884 M ($108.884 \text{ M}*3.980/1000 = 0.4334 \text{ T}$)

#9=2.400 M ($2.400 \text{ M}*5.080/1000 = 0.0122 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5137 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.27 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.680 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B28, 位置序號: 74 [X3:-222,Y17:+18], 樑長: 527.50 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X3(-222), 本跨樑序列=>[B28:B28], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((527.50+[搭接]226*1+[右錨定](80+35.6)+[左半柱/半樑]90/2)*7)/100$	63.98
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((527.50+[搭接-下]174*1+[右錨定]80+35.6)+[左半柱/半樑]90/2)*6/100$	51.72
#4		左箍	[單箍長] $((50+70)*2-8*4+13.89*4)*[支](\text{Int}(527.50/4/20)+1)*1/100$	18.45
#4		中箍	[單箍長] $((50+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(527.50/2/20)*1/100$	34.26
#4		右箍	[單箍長] $((50+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(527.50/4/20)+1)*1/100$	18.45

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*\text{Int}(527.5/150)/100 = 2.40 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $527.50*2*(70-16)/10000 = 5.70 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(527.50*50)/10000 = 2.64 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

WCAR25: $527.50*25.0/10000 = 1.32 \text{ M2}$

以上小計:1.32 M2

模版小計(樑側模):5.70 M2

模版小計(樑底模):2.64-[樑牆-平行]1.32-[樑牆-割交]0.00= 1.32 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*70*527.50/1000000 = 1.846 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=71.162 M ($71.162 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0707 \text{ T}$)
 #8=115.709 M ($115.709 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.4605 \text{ T}$)
 #9=2.400 M ($2.400 \text{ M} \times 5.080/1000 = 0.0122 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5434 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.02 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.846 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b1, 位置序號: 77 [X4:+65,Y16:-76], 樑長: 375.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y16(-76), 本跨樑序列=>[b1:b1], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((375.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{左錨定}](40+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	20.07
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((375.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{左錨定}](40+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	18.69
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((30+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]([\text{Int}(375.00/4/20) + 1) \times 1 / 100$	10.18
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((30+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]([\text{Int}(375.00/2/20) \times 1 / 100$	18.32
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((30+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]([\text{Int}(375.00/4/20) + 1) \times 1 / 100$	10.18

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00 \times \text{Int}(375/150)) / 100 = 1.20 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $375.00 \times 2 \times (60-16) / 10000 = 3.30 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(375.00 \times 30) / 10000 = 1.13 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15B: $187.50 \times 15.0 / 10000 = 0.28 \text{ M2}$

以上小計:0.28 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15B: $(7.50 + 60 - 16) \times 15 / 10000 = 0.08 \text{ M2}$

以上小計:0.08 M2

模版小計(樑側模):3.30 M2

模版小計(樑底模):1.13-[樑牆-平行]0.28-[樑牆-割交]0.08= 0.77 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 60 \times 375.00 / 1000000 = 0.675 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=38.677 M ($38.677 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0384 \text{ T}$)

#7=38.760 M ($38.760 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.1178 \text{ T}$)

#8=1.200 M ($1.200 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0048 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.1611 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.07 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.675 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b1, 位置序號: 66 [X3:+18,Y16:-76], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y16(-76), 本跨樑序列=>[b1:b1], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((430.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{右錨定}](50+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	22.02
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((430.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{右錨定}]50+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	20.64

#4		左箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](\text{Int}(430.00/4/20)+1)*1/100$	12.21
#4		中箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(430.00/2/20)*1/100$	20.36
#4		右箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(430.00/4/20)+1)*1/100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (60.00*Int(430/150)/100= 1.20 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= (430.00*(60-16)+430.00*60)/10000= 4.47 M2

模版(樑底模)= (430.00*30)/10000= 1.29 M2

模版小計(樑側模):4.47 M2

模版小計(樑底模):1.29-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.29 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 30*60*430.00/1000000= 0.774 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=44.784 M (44.784 M*0.994/1000= 0.0445 T)

#7=42.660 M (42.660 M*3.040/1000= 0.1297 T)

#8=1.200 M (1.200 M*3.980/1000= 0.0048 T)

鋼筋小計 = 0.1790 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.76 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.774 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B22, 位置序號: 90 [X4:-147,Y16:-91], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X4(-147), 本跨樑序列=>[B22:B23], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00+[搭接]226*1+[左錨定](80+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	32.66
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00+[搭接-下]174*1+[左錨定](80+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	30.58
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0+[左錨定]80+35.6)*4/100$	10.62
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(160.0+[錨定]80+35.6)*6/100$	12.30
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0+[錨定]80+35.6)*4/100$	10.62
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(60.0+90/2)*2/100$	2.10
#8		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(60.0+[錨定]80+35.6)*2/100$	3.51
#4		左箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]14/100$	39.70
#4		中箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}((430.00-14*12-14*12)/15+1)/100$	19.85

#4		右箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*14/100$	39.70
----	---	----	--	-------

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*\text{Int}(430/150)/100 = 1.60 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $430.00*2*(80-16)/10000 = 5.50 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(430.00*50)/10000 = 2.15 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $430.00*25.0/10000 = 1.08 \text{ M2}$

以上小計:1.08 M2

模版小計(樑側模):5.50 M2

模版小計(樑底模):2.15-[樑牆-平行]1.08-[樑牆-割交]0.00= 1.08 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*430.00/1000000 = 1.720 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=99.247 M ($99.247 \text{ M}*0.994/1000 = 0.0987 \text{ T}$)

#8=102.402 M ($102.402 \text{ M}*3.980/1000 = 0.4076 \text{ T}$)

#9=1.600 M ($1.600 \text{ M}*5.080/1000 = 0.0081 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5143 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.58 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.720 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B23, 位置序號: 91 [X4:-147,Y17:-21], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X4(-147), 本跨樑序列=>[B22:B23], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00+[\text{搭接}]226*1+[\text{右錨定}](80+35.6)+[\text{左半柱/半樑}]90/2)*4)/100$	36.66
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00+[\text{搭接-下}]174*1+[\text{右錨定}]80+35.6)+[\text{左半柱/半樑}]90/2)*4)/100$	34.58
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(160.0+90/2)*6/100$	12.30
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(160.0+[\text{錨定}]80+35.6)*4/100$	11.02
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(160.0+90/2)*2/100$	4.10
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(160.0+[\text{錨定}]80+35.6)*2/100$	5.51
#4		左箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]12/100$	34.03
#4		中箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}((530.00-12*15-12*15)/20+1)/100$	25.52
#4		右箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*12/100$	34.03

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*\text{Int}(530/150)/100 = 2.40 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $530.00*2*(80-16)/10000 = 6.78 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(530.00*50)/10000 = 2.65 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $530.00 \times 25.0 / 10000 = 1.33 \text{ M2}$

以上小計: 1.33 M2

模版小計(樑側模): 6.78 M2

模版小計(樑底模): $2.65 - [\text{樑牆-平行}] 1.33 - [\text{樑牆-割交}] 0.00 = 1.33 \text{ M2}$

RC計算:

RC(地上樑) = $50 \times 80 \times 530.00 / 1000000 = 2.120 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4 = $93.575 \text{ M} (93.575 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0930 \text{ T})$

#8 = $104.179 \text{ M} (104.179 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.4146 \text{ T})$

#9 = $2.400 \text{ M} (2.400 \text{ M} \times 5.080 / 1000 = 0.0122 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.5198 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 8.11 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.120 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G37, 位置序號: 119 [X7:+93,Y18:-206], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y18(-206), 本跨樑序列=>[G37:G38], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接}] 226 \times 1 + [\text{左錨定}] (70 + 35.6) + [\text{右半柱/半樑}] 80 / 2) \times 4) / 100$	44.86
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接-下}] 174 \times 1 + [\text{左錨定}] (70 + 35.6) + [\text{右半柱/半樑}] 80 / 2) \times 4) / 100$	42.78
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0 + [\text{左錨定}] 70 + 35.6) \times 4 / 100$	13.22
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + [\text{錨定}] 70 + 35.6) \times 4 / 100$	10.60
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0 + [\text{錨定}] 70 + 35.6) \times 2 / 100$	6.61
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + 80 / 2) \times 2 / 100$	5.30
#4		左箍	$[\text{單箍長}] ((50 + 80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] 14 / 100$	39.70
#4		中箍	$[\text{單箍長}] ((50 + 80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int} ((750.00 - 14 \times 15 - 14 \times 15) / 20 + 1) / 100$	48.21
#4		右箍	$[\text{單箍長}] ((50 + 80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 14 / 100$	39.70

#9 [工作筋單支長(一般樑)] = [頂寬] 50 + [兩側延伸] 15 × 2 = 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00 \times \text{Int}(750 / 150) / 100 = 4.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例, 樑筋錨定之延伸長度以柱邊□ 10cm為計算基準, 先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣}) 1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑 = $750.00 \times 2 \times (80 - 16) / 10000 = 9.60 \text{ M2}$

模版(樑底模) = $(750.00 \times 50) / 10000 = 3.75 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $750.00 \times 25.0 / 10000 = 1.88 \text{ M2}$

以上小計: 1.88 M2

模版小計(樑側模): 9.60 M2

模版小計(樑底模): $3.75 - [\text{樑牆-平行}] 1.88 - [\text{樑牆-割交}] 0.00 = 1.88 \text{ M2}$

RC計算:

RC(地上樑) = $50 \times 80 \times 750.00 / 1000000 = 3.000 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4 = $127.603 \text{ M} (127.603 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.1268 \text{ T})$

#8 = $123.379 \text{ M} (123.379 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.4910 \text{ T})$

#9=4.000 M (4.000 M*5.080/1000= 0.0203 T)
 鋼筋小計 = 0.6382 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.48 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G38, 位置序號: 104 [X5:-77,Y18:-206], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y18(-206), 本跨樑序列=>[G37:G38], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((750.00+[搭接]226*1+[右錨定](70+35.6)+[左半柱/半樑]80/2)*4)/100$	44.86
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((750.00+[搭接-下]174*1+[右錨定]70+35.6)+[左半柱/半樑]80/2)*4)/100$	42.78
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*4/100$	10.60
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0+[錨定]70+35.6)*4/100$	13.22
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*2/100$	5.30
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0+[錨定]70+35.6)*2/100$	6.61
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]14/100$	39.70
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((750.00-14*15-14*15)/20+1)/100$	48.21
#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*14/100$	39.70

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(750/150)/100= 4.00 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 750.00*2*(80-16)/10000= 9.60 M2

模版(樑底模)= (750.00*50)/10000= 3.75 M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: 750.00*25.0/10000=1.88 M2

以上小計:1.88 M2

模版小計(樑側模):9.60 M2

模版小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]1.88-[樑牆-割交]0.00= 1.88 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*80*750.00/1000000= 3.000 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=127.603 M (127.603 M*0.994/1000= 0.1268 T)

#8=123.379 M (123.379 M*3.980/1000= 0.4910 T)

#9=4.000 M (4.000 M*5.080/1000= 0.0203 T)

鋼筋小計 = 0.6382 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.48 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G34, 位置序號: 117 [X7:+93,Y16:+149], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y16(149)-9, 本跨樑序列=>[G34:G35], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00+[搭接]226*1+[左錨定](70+35.6)+[右半柱/半樑]80/2)*4)/100$	44.86
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00+[搭接-下]174*1+[左錨定](70+35.6)+[右半柱/半樑]80/2)*4)/100$	42.78
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$(750.00+[搭接]226*0+[左錨定]70+35.6+[右半柱/半樑]80/2)*1/100$	8.96
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0+[左錨定]70+35.6)*5/100$	16.53
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+[錨定]70+35.6)*5/100$	10.60
#8		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0+[錨定]70+35.6)*1/100$	3.31
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[首樑,左錨定,右延伸]=(750+[搭接]174*0+[左錨定]70+35.6+[右半柱/半樑]80/2)*1/100$	8.96
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]14/100$	39.70
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((750.00-14*15-14*15)/20+1)/100$	48.21
#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*14/100$	39.70

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(750/150)/100= 4.00 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00*2*(80-16)/10000= 9.60 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(750.00*50)/10000= 3.75 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):9.60 M2

模版小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.75 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*750.00/1000000= 3.000 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=127.603 M ($127.603 \text{ M}*0.994/1000= 0.1268 \text{ T}$)

#8=135.991 M ($135.991 \text{ M}*3.980/1000= 0.5412 \text{ T}$)

#9=4.000 M ($4.000 \text{ M}*5.080/1000= 0.0203 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.6884 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 13.35 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G35, 位置序號: 102 [X5:-77,Y16:+149], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y16(149)-9, 本跨樑序列=>[G34:G35], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((750.00+[搭接]226*1+[右錨定](70+35.6)+[左半柱/半樑]80/2)*4)/100$	44.86
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((750.00+[搭接-下]174*1+[右錨定]70+35.6)+[左半柱/半樑]80/2)*4/100$	42.78

#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*4/100$	10.60
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0+[鑄定]70+35.6)*4/100$	13.22
#8		下層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0+[鑄定]70+35.6)*1/100$	3.31
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0+[鑄定]70+35.6)*1/100$	3.31
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]13/100$	36.86
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((750.00-13*15-13*15)/20+1)/100$	53.88
#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*13/100$	36.86

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(750/150)/100= 4.00 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模板計算: (施工:明開挖)

模板(樑側模)-地上層一般樑= $750.00*2*(80-16)/10000= 9.60 M^2$

模板(樑底模)= $(750.00*50)/10000= 3.75 M^2$

模板小計(樑側模):9.60 M²

模板小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.75 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*750.00/1000000= 3.000 M^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=127.603 M ($127.603 M*0.994/1000= 0.1268 T$)

#8=118.079 M ($118.079 M*3.980/1000= 0.4700 T$)

#9=4.000 M ($4.000 M*5.080/1000= 0.0203 T$)

鋼筋小計 = 0.6171 T

模板小計(樑側+樑底+其它) = 13.35 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b1, 位置序號: 101 [X5:-77,Y16:-99], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X5(-77), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00+[搭接]198*1+[左錨定](40+31.0)+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100$	22.17
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](40+31.0)+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100$	20.79
#4		左箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21
#4		中箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/2/20)*1/100$	22.39
#4		右箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*Int(445/150)/100= 1.20 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $445.00 \times 2 \times (60-16) / 10000 = 3.92 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(445.00 \times 30) / 10000 = 1.34 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):3.92 M2

模版小計(樑底模):1.34-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.34 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 60 \times 445.00 / 1000000 = 0.801 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=46.819 M ($46.819 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0465 \text{ T}$)

#7=42.960 M ($42.960 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.1306 \text{ T}$)

#8=1.200 M ($1.200 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0048 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.1819 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.25 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.801 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b2, 位置序號: 103 [X5:-77,Y17:-29], 樑長: 595.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X5(-77), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((595.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{右錨定}](40 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	26.67
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((595.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{右錨定}]40 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	25.29
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(215.0 + [\text{錨定}]40 + 31.0) \times 1 / 100$	2.86
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(215.0 + [\text{錨定}]40 + 31.0) \times 1 / 100$	2.86
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((35 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] (\text{Int}(595.00 / 4 / 15) + 1) \times 1 / 100$	21.36
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((35 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(595.00 / 2 / 15) \times 1 / 100$	40.58
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((35 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] (\text{Int}(595.00 / 4 / 15) + 1) \times 1 / 100$	21.36

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00 \times \text{Int}(595 / 150)) / 100 = 1.95 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $595.00 \times 2 \times (60-16) / 10000 = 5.24 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(595.00 \times 35) / 10000 = 2.08 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):5.24 M2

模版小計(樑底模):2.08-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.08 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $35 \times 60 \times 595.00 / 1000000 = 1.250 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=83.289 M ($83.289 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0828 \text{ T}$)

#7=57.680 M ($57.680 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.1753 \text{ T}$)

#8=1.950 M ($1.950 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0078 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.2659 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.32 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.250 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G31, 位置序號: 115 [X7:+93,Y15:+154], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y15(154), 本跨樑序列=>[G31:G32:G33], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接}]226*1+[\text{左錨定}](70+35.6)+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	33.65
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接-下}]174*1+[\text{左錨定}](70+35.6)+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*4)/100$	42.78
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0+[\text{左錨定}]70+35.6)*4/100$	13.22
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+[\text{錨定}]70+35.6)*4/100$	10.60
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0+[\text{錨定}]70+35.6)*1/100$	3.31
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*1/100$	2.65
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(750.00/4/12)+1)*1/100$	45.37
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(750.00/2/12)*1/100$	87.90
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(750.00/4/12)+1)*1/100$	45.37

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*\text{Int}(750/150)/100= 4.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00*2*(80-16)/10000= 9.60 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(750.00*50)/10000= 3.75 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):9.60 M²

模版小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.75 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*750.00/1000000= 3.000 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=178.644 M $(178.644 \text{ M}*0.994/1000= 0.1776 \text{ T})$

#8=106.208 M $(106.208 \text{ M}*3.980/1000= 0.4227 \text{ T})$

#9=4.000 M $(4.000 \text{ M}*5.080/1000= 0.0203 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.6206 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 13.35 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G32, 位置序號: 100 [X5:-130,Y15:+154], 樑長: 645.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm

施工:明開挖

樑跨代號: Y15(154), 本跨樑序列=>[G31:G32:G33], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((645.00+[\text{搭接}]226*0+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	21.75
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((645.00+[\text{搭接-下}]174*0+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*4)/100$	35.96
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$(645.00+[\text{搭接}]226*0+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*1/100$	7.25

#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*4/100$	10.60
#8		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0+[錨定]70+35.6)*4/100$	13.22
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*1/100$	2.65
#8		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0+[錨定]70+35.6)*1/100$	3.31
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]14/100$	39.70
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((645.00-14*15-14*15)/20+1)/100$	34.03
#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*14/100$	39.70

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(645/150)/100= 3.20 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $645.00*2*(80-16)/10000= 8.26 M^2$

模版(樑底模)= $(645.00*50)/10000= 3.23 M^2$

模版小計(樑側模):8.26 M²

模版小計(樑底模):3.23-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.23 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*645.00/1000000= 2.580 M^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=113.425 M ($113.425 M*0.994/1000= 0.1127 T$)

#8=94.738 M ($94.738 M*3.980/1000= 0.3771 T$)

#9=3.200 M ($3.200 M*5.080/1000= 0.0163 T$)

鋼筋小計 = 0.5061 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.48 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.580 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G33, 位置序號: 76 [X4:+45,Y15:+154], 樑長: 335.00 cm 樑寬: 60 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y15(154), 本跨樑序列=>[G31:G32:G33], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((335.00+[搭接]226*1+[右錨定](80+35.6)+[左半柱/半樑]80/2)*3)/100$	21.50
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((335.00+[搭接-下]174*1+[右錨定]80+35.6)+[左半柱/半樑]80/2)*4/100$	26.58
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(335.00+[搭接]226*0+[右錨定]80+35.6+[左半柱/半樑]80/2)*9/100$	44.15
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[尾樑,左延伸,右錨定]=(335+[搭接]174*0+[右錨定]80+35.6+[左半柱/半樑]80/2)*6/100$	29.43
#4		左箍	$[單箍長]((60+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(335.00/4/12)+1)*2/100$	36.90

#4		中箍	[單箍長]((60+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(335.00/2/12)*2/100	68.53
#4		右箍	[單箍長]((60+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(335.00/4/12)+1)*2/100	36.90

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]60+[兩側延伸]15*2= 90.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (90.00*Int(335/150)/100= 1.80 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 335.00*2*(60-16)/10000= 2.95 M2

模版(樑底模)= (335.00*60)/10000= 2.01 M2

模版小計(樑側模):2.95 M2

模版小計(樑底模):2.01-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.01 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 60*60*335.00/1000000= 1.206 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=142.323 M (142.323 M*0.994/1000= 0.1415 T)

#8=121.665 M (121.665 M*3.980/1000= 0.4842 T)

#9=1.800 M (1.800 M*5.080/1000= 0.0091 T)

鋼筋小計 = 0.6348 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.96 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.206 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B24, 位置序號: 110 [X6:+23,Y16:-91], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X6(23), 本跨樑序列=>[B24:B25], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((430.00+[搭接]226*1+[左錨定](80+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100	32.66
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((430.00+[搭接-下]174*1+[左錨定](80+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100	30.58
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	(430.00+[搭接]226*0+[左錨定]80+35.6+[右半柱/半樑]90/2)*1/100	5.91
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	(150.0+[左錨定]80+35.6)*3/100	7.97
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(160.0+[錨定]80+35.6)*4/100	8.20
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	[首樑,左錨定,右延伸]=(430+[搭接]174*0+[左錨定]80+35.6+[右半柱/半樑]90/2)*1/100	5.91
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	(150.0+[錨定]80+35.6)*3/100	7.97
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(160.0+90/2)*2/100	4.10
#8		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	(160.0+[錨定]80+35.6)*1/100	2.76
#4		左箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]11/100	31.19

#4		中箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int ((430.00-11*15-11*15)/15+1)/100	19.85
#4		右箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*11/100	31.19

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(430/150)/100= 1.60 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 430.00*2*(80-16)/10000= 5.50 M2

模版(樑底模)= (430.00*50)/10000= 2.15 M2

模版小計(樑側模):5.50 M2

模版小計(樑底模):2.15-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.15 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*80*430.00/1000000= 1.720 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=82.233 M (82.233 M*0.994/1000= 0.0817 T)

#8=106.046 M (106.046 M*3.980/1000= 0.4221 T)

#9=1.600 M (1.600 M*5.080/1000= 0.0081 T)

鋼筋小計 = 0.5119 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.65 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.720 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B25, 位置序號: 111 [X6:+23,Y17:-21], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X6(23), 本跨樑序列=>[B24:B25], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((530.00+[搭接]226*1+[右錨定](80+35.6)+[左半柱/半樑]90/2)*4)/100	36.66
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((530.00+[搭接-下]174*1+[右錨定]80+35.6)+[左半柱/半樑]90/2)*4)/100	34.58
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	(160.0+90/2)*4/100	8.20
#8		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	(160.0+[錨定]80+35.6)*1/100	2.76
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	(160.0+[錨定]80+35.6)*4/100	11.02
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(160.0+90/2)*2/100	4.10
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	(160.0+[錨定]80+35.6)*2/100	5.51
#4		左箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]12/100	34.03
#4		中箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int ((530.00-12*15-12*15)/20+1)/100	25.52
#4		右箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*12/100	34.03

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(530/150)/100= 2.40 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $530.00 \times 2 \times (80-16) / 10000 = 6.78 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(530.00 \times 50) / 10000 = 2.65 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):6.78 M2

模版小計(樑底模):2.65-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.65 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50 \times 80 \times 530.00 / 1000000 = 2.120 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=93.575 M ($93.575 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0930 \text{ T}$)

#8=102.835 M ($102.835 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.4093 \text{ T}$)

#9=2.400 M ($2.400 \text{ M} \times 5.080 / 1000 = 0.0122 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5145 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 9.43 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.120 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b1, 位置序號: 116 [X7:+93,Y16:-99], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X7(93), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{左錨定}](40+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	22.17
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{左錨定}](40+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	20.79
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((30+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(445.00/4/20) + 1) \times 1 / 100$	12.21
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((30+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(445.00/2/20) \times 1 / 100$	22.39
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((30+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(445.00/4/20) + 1) \times 1 / 100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00 \times \text{Int}(445/150) / 100 = 1.20 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $445.00 \times 2 \times (60-16) / 10000 = 3.92 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(445.00 \times 30) / 10000 = 1.34 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):3.92 M2

模版小計(樑底模):1.34-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.34 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 60 \times 445.00 / 1000000 = 0.801 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=46.819 M ($46.819 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0465 \text{ T}$)

#7=42.960 M ($42.960 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.1306 \text{ T}$)

#8=1.200 M ($1.200 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0048 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.1819 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.25 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.801 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b2, 位置序號: 118 [X7:+93,Y17:-29], 樑長: 595.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X7(93), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((595.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{右錨定}](40+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	26.67
----	---	------------------------------	---	-------

#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((595.00+[\text{搭接-下}]152*1+[\text{右錨定}]40+31.0)+[\text{左半柱/半樑}]50/2)*3/100$	25.29
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(215.0+[\text{錨定}]40+31.0)*1/100$	2.86
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(215.0+[\text{錨定}]40+31.0)*1/100$	2.86
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(595.00/4/15)+1)*1/100$	21.36
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(595.00/2/15)*1/100$	40.58
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(595.00/4/15)+1)*1/100$	21.36

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (65.00*Int(595/150)/100= 1.95 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 595.00*2*(60-16)/10000= 5.24 M2

模版(樑底模)= (595.00*35)/10000= 2.08 M2

模版小計(樑側模):5.24 M2

模版小計(樑底模):2.08-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.08 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 35*60*595.00/1000000= 1.250 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=83.289 M (83.289 M*0.994/1000= 0.0828 T)

#7=57.680 M (57.680 M*3.040/1000= 0.1753 T)

#8=1.950 M (1.950 M*3.980/1000= 0.0078 T)

鋼筋小計 = 0.2659 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.32 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.250 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B26, 位置序號: 125 [X8:+193,Y16:-91], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X8(193), 本跨樑序列=>[B26:B27], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00+[\text{搭接}]226*1+[\text{左錨定}](80+35.6)+[\text{右半柱/半樑}]90/2)*4/100$	32.66
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00+[\text{搭接-下}]174*1+[\text{左錨定}](80+35.6)+[\text{右半柱/半樑}]90/2)*4/100$	30.58
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$(430.00+[\text{搭接}]226*0+[\text{左錨定}]80+35.6+[\text{右半柱/半樑}]90/2)*1/100$	5.91
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0+[\text{左錨定}]80+35.6)*4/100$	10.62
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(160.0+[\text{錨定}]80+35.6)*3/100$	6.15
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0+[\text{錨定}]80+35.6)*4/100$	10.62

#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(160.0+90/2)*4/100$	8.20
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]12/100$	34.03
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((430.00-12*15-12*15)/15+1)/100$	14.18
#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*12/100$	34.03

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(430/150)/100= 1.60 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(430.00*(80-16)+430.00*80)/10000= 6.19 M^2$

模版(樑底模)= $(430.00*50)/10000= 2.15 M^2$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $430.00*25.0/10000=1.08 M^2$

以上小計:1.08 M²

模版小計(樑側模):6.19 M²

模版小計(樑底模):2.15-[樑牆-平行]1.08-[樑牆-割交]0.00= 1.08 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*430.00/1000000= 1.720 M^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=82.233 M $(82.233 M*0.994/1000= 0.0817 T)$

#8=104.746 M $(104.746 M*3.980/1000= 0.4169 T)$

#9=1.600 M $(1.600 M*5.080/1000= 0.0081 T)$

鋼筋小計 = 0.5068 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.27 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.720 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B27, 位置序號: 126 [X8:+193,Y17:-21], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X8(193), 本跨樑序列=>[B26:B27], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00+[搭接]226*1+[右錨定](80+35.6)+[左半柱/半樑]90/2)*4)/100$	36.66
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00+[搭接-下]174*1+[右錨定]80+35.6)+[左半柱/半樑]90/2)*4/100$	34.58
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(160.0+90/2)*3/100$	6.15
#8		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(160.0+[錨定]80+35.6)*1/100$	2.76
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(160.0+[錨定]80+35.6)*4/100$	11.02
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(160.0+90/2)*4/100$	8.20
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(160.0+[錨定]80+35.6)*3/100$	8.27
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(530.00/4/20)+1)*1/100$	19.85

#4		中箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(530.00/2/20)*1/100$	36.86
#4		右箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(530.00/4/20)+1)*1/100$	19.85

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*\text{Int}(530/150)/100 = 2.40 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(530.00*(80-16)+530.00*80)/10000 = 7.63 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(530.00*50)/10000 = 2.65 \text{ M}^2$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $417.50*25.0/10000 = 1.04 \text{ M}^2$

以上小計: 1.04 M²

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W25: $(37.50+80-16)*25/10000 = 0.25 \text{ M}^2$

以上小計: 0.25 M²

模版小計(樑側模): 7.63 M²

模版小計(樑底模): 2.65-[樑牆-平行]1.04-[樑牆-割交]0.25= 1.35 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*530.00/1000000 = 2.120 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=76.562 M $(76.562 \text{ M}*0.994/1000 = 0.0761 \text{ T})$

#8=107.641 M $(107.641 \text{ M}*3.980/1000 = 0.4284 \text{ T})$

#9=2.400 M $(2.400 \text{ M}*5.080/1000 = 0.0122 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.5167 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 8.98 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.120 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b2, 位置序號: 121 [X7:-136,Y6:+121], 樑長: 647.50 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X7(-80), 本跨樑序列=>[b2:b1], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((647.50+[搭接]198*1+[左錨定](40+31.0)+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100$	28.24
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((647.50+[搭接-下]152*1+[左錨定](40+31.0)+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100$	26.86
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(215.0+[左錨定]40+31.0)*1/100$	2.86
#7		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(215.0+[錨定]40+31.0)*1/100$	2.86
#4		左箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](\text{Int}(647.50/4/15)+1)*1/100$	23.49
#4		中箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(647.50/2/15)*1/100$	44.85
#4		右箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(647.50/4/15)+1)*1/100$	23.49

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00*\text{Int}(647.5/150)/100 = 2.60 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $647.50*2*(60-16)/10000 = 5.70 \text{ M}^2$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M²

模版小計(樑側模): 5.70 M²

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $35 \times 60 \times 647.50 / 1000000 = 1.360$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=91.832 M ($91.832 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0913$ T)

#7=60.830 M ($60.830 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.1849$ T)

#8=2.600 M ($2.600 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0103$ T)

鋼筋小計 = 0.2866 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.70 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.360 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b1, 位置序號: 123 [X7:-239,Y7:+208], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X7(-80), 本跨樑序列=>[b2:b1], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((445.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{右錨定}](40 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	22.17
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((445.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{右錨定}]40 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	20.79
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((30 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(445.00/4/20) + 1) \times 1 / 100$	12.21
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((30 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(445.00/2/20) \times 1 / 100$	22.39
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((30 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(445.00/4/20) + 1) \times 1 / 100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00 \times \text{Int}(445/150) / 100 = 1.20$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $445.00 \times 2 \times (60 - 16) / 10000 = 3.92$ M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):3.92 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 60 \times 445.00 / 1000000 = 0.801$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=46.819 M ($46.819 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0465$ T)

#7=42.960 M ($42.960 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.1306$ T)

#8=1.200 M ($1.200 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0048$ T)

鋼筋小計 = 0.1819 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 3.92 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.801 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G11, 位置序號: 130 [X9:+107,Y5:+136], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y6(-158), 本跨樑序列=>[G11:G12:G12:G13], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接}]226 \times 1 + [\text{左錨定}](70 + 35.6) + [\text{右半柱/半樑}]80/2) \times 3) / 100$	33.65
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接-下}]174 \times 1 + [\text{左錨定}](70 + 35.6) + [\text{右半柱/半樑}]80/2) \times 3) / 100$	32.09
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$(750.00 + [\text{搭接}]226 \times 0 + [\text{左錨定}]70 + 35.6 + [\text{右半柱/半樑}]80/2) \times 1 / 100$	8.96

#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0 + [\text{左錨定}]70 + 35.6) * 2 / 100$	6.61
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) * 3 / 100$	7.95
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[\text{首樑, 左錨定, 右延伸}] = (750 + [\text{搭接}]174 * 0 + [\text{左錨定}]70 + 35.6 + [\text{右半柱/半樑}]80 / 2) * 1 / 100$	8.96
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50 + 80) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}]14 / 100$	39.70
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50 + 80) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}] \text{Int}((750.00 - 14 * 15 - 14 * 15) / 20 + 1) / 100$	48.21
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50 + 80) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * 14 / 100$	39.70

#9 [工作筋單支長(一般樑)] = [頂寬]50 + [兩側延伸]15 * 2 = 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00 * \text{Int}(750 / 150) / 100 = 4.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例, 樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準, 先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工: 明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑 = $(750.00 * (80 - 16) + 750.00 * 80) / 10000 = 10.80 \text{ M}^2$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M²

模版小計(樑側模): 10.80 M²

模版小計(樑底模): 0.00 M²

RC計算:

RC(地上樑) = $50 * 80 * 750.00 / 1000000 = 3.000 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4 = 127.603 M ($127.603 \text{ M} * 0.994 / 1000 = 0.1268 \text{ T}$)

#8 = 98.207 M ($98.207 \text{ M} * 3.980 / 1000 = 0.3909 \text{ T}$)

#9 = 4.000 M ($4.000 \text{ M} * 5.080 / 1000 = 0.0203 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5380 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 10.80 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G12, 位置序號: 120 [X7:-75, Y6:-223], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y6(-158), 本跨樑序列=>[G11:G12:G13], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑, 左延伸, 右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接}]226 * 1 + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2 + [\text{右半柱/半樑}]80 / 2) * 3 / 100$	31.68
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑, 左延伸, 右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接}-下]174 * 1 + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2 + [\text{右半柱/半樑}]80 / 2) * 3 / 100$	30.12
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0 + 80 / 2) * 3 / 100$	7.95
#8		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) * 1 / 100$	3.31
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) * 4 / 100$	10.60
#8		下層左外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) * 1 / 100$	3.31

#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*1/100$	2.65
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]14/100$	39.70
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((750.00-14*15-14*15)/20+1)/100$	48.21
#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*14/100$	39.70

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(750/150)/100= 4.00 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(750.00*(80-16)+750.00*80)/10000= 10.80 M2$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $750.00*25.0/10000=1.88 M2$

以上小計:1.88 M2

模版小計(樑側模):10.80 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*750.00/1000000= 3.000 M3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=127.603 M ($127.603 M*0.994/1000= 0.1268 T$)

#8=89.611 M ($89.611 M*3.980/1000= 0.3567 T$)

#9=4.000 M ($4.000 M*5.080/1000= 0.0203 T$)

鋼筋小計 = 0.5038 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 10.80 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G12, 位置序號: 105 [X6:+242,Y6:-79], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y6(-158), 本跨樑序列=>[G11:G12:G13], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接]226*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	31.68
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接-下]174*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	30.12
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*4/100$	10.60
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+[錨定]70+35.6)*4/100$	7.95
#8		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0+[錨定]70+35.6)*1/100$	3.31
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*1/100$	2.65
#8		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0+[錨定]70+35.6)*1/100$	3.31
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]14/100$	39.70

#4		中箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int ((750.00-14*15-14*15)/20+1)/100	48.21
#4		右箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*14/100	39.70

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(750/150)/100= 4.00 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 750.00*2*(80-16)/10000= 9.60 M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: 750.00*25.0/10000=1.87 M2

以上小計:1.87 M2

模版小計(樑側模):9.60 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*80*750.00/1000000= 3.000 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=127.603 M (127.603 M*0.994/1000= 0.1268 T)

#8=89.611 M (89.611 M*3.980/1000= 0.3567 T)

#9=4.000 M (4.000 M*5.080/1000= 0.0203 T)

鋼筋小計 = 0.5038 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 9.60 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G13, 位置序號: 75 [X4:+59,Y6:+66], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:
明開挖

樑跨代號: Y6(-158), 本跨樑序列=>[G11:G12:G13], 本支樑次序: 4

#8		#8 上主筋(跨直通)-第 1組:[尾樑,左延伸,右錨 定]	((750.00+[搭接]226*1+[右錨定](70+35.6)+[左半柱/半樑]80/2) *3)/100	33.65
#8		#8 下主筋(跨直通)-第 1組:[尾樑,左延伸,右錨 定]	((750.00+[搭接-下]174*1+[右錨定]70+35.6)+[左半柱/半樑] 80/2)*3)/100	32.09
#8		上層左外端加鐵(第1 組)-延伸(半柱)	(225.0+80/2)*3/100	7.95
#8		上層右外端加鐵(第1 組)-尾樑	(225.0+[錨定]70+35.6)*3/100	9.92
#8		下主筋(扣除上直通筋 後)-第1組:	[尾樑,左延伸,右錨定]=(750+[搭接]174*0+[右錨定]70+35.6+[左 半柱/半樑]80/2)*1/100	8.96
#4		左箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(750.00/4/20)+1) *1/100	28.36
#4		中箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(750.00/2/20)*1/100	51.04
#4		右箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(750.00/4/20)+1) *1/100	28.36

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(750/150)/100= 4.00 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= (750.00*(80-16)+750.00*80)/10000= 10.80 M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:
W25: $750.00 \times 25.0 / 10000 = 1.88 \text{ M2}$
以上小計: 1.88 M2
模版小計(樑側模): 10.80 M2
模版小計(樑底模): 0.00 M2

RC計算:
RC(地上樑) = $50 \times 80 \times 750.00 / 1000000 = 3.000 \text{ M3}$
-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:
#4 = 107.754 M ($107.754 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.1071 \text{ T}$)
#8 = 92.557 M ($92.557 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.3684 \text{ T}$)
#9 = 4.000 M ($4.000 \text{ M} \times 5.080 / 1000 = 0.0203 \text{ T}$)
鋼筋小計 = 0.4958 T
模版小計(樑側+樑底+其它) = 10.80 M2
樑側:(普) 樑底:(普)
混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B11, 位置序號: 112 [X6:-242,Y6:+192], 樑長: 645.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖
樑跨代號: X6(-186), 本跨樑序列=>[B11:B12:CB12], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((645.00 + [\text{搭接}]226 \times 1 + [\text{左錨定}](80 + 35.6) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 4) / 100$	41.26
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((645.00 + [\text{搭接-下}]174 \times 1 + [\text{左錨定}](80 + 35.6) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 4) / 100$	39.18
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(190.0 + [\text{左錨定}]80 + 35.6) \times 3 / 100$	9.17
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(190.0 + [\text{錨定}]80 + 35.6) \times 4 / 100$	9.40
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(190.0 + [\text{錨定}]80 + 35.6) \times 1 / 100$	3.06
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(190.0 + 90/2) \times 1 / 100$	2.35
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50 + 80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]12 / 100$	34.03
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50 + 80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}((645.00 - 12 \times 15 - 12 \times 15) / 20 + 1) / 100$	42.53
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50 + 80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 12 / 100$	34.03

#9 [工作筋單支長(一般樑)] = [頂寬]50 + [兩側延伸]15 × 2 = 80.00 cm
本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00 \times \text{Int}(645/150) / 100 = 3.20 \text{ M}$
註解: 為配合廣泛工地施工慣例, 樑筋錨定之延伸長度以柱邊□ 10cm為計算基準, 先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工: 明開挖)
模版(樑側模)-地上層一般樑 = $645.00 \times 2 \times (80 - 16) / 10000 = 8.26 \text{ M2}$
模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2
模版小計(樑側模): 8.26 M2
模版小計(樑底模): 0.00 M2

RC計算:
RC(地上樑) = $50 \times 80 \times 645.00 / 1000000 = 2.580 \text{ M3}$
-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:
#4 = 110.589 M ($110.589 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.1099 \text{ T}$)
#8 = 104.418 M ($104.418 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.4156 \text{ T}$)
#9 = 3.200 M ($3.200 \text{ M} \times 5.080 / 1000 = 0.0163 \text{ T}$)
鋼筋小計 = 0.5418 T
模版小計(樑側+樑底+其它) = 8.26 M2

樑側:(普) 樑底:(普)
混凝土小計 = 2.580 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B12, 位置序號: 113 [X7:+152,Y8:-210], 樑長: 390.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖
樑跨代號: X6(-186), 本跨樑序列=>[B11:B12:CB12], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((390.00+[搭接]226*1+[左半柱/半樑]90/2+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	28.24
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((390.00+[搭接-下]174*1+[左半柱/半樑]90/2+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	26.16
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(115.0+90/2)*4/100$	6.40
#8		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(115.0+[錨定]80+35.6)*4/100$	9.22
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(115.0+90/2)*1/100$	1.60
#8		下層左外端加鐵-(第1組)-錨定	$(115.0+[錨定]80+35.6)*2/100$	4.61
#8		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(115.0+[錨定]80+35.6)*3/100$	6.92
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(390.00/4/15)+1)*1/100$	19.85
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(390.00/2/15)*1/100$	36.86
#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(390.00/4/15)+1)*1/100$	19.85

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(390/150)/100 = 1.60 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $390.00*2*(80-16)/10000 = 4.99 M2$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):4.99 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*390.00/1000000 = 1.560 M3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=76.562 M (76.562 M*0.994/1000= 0.0761 T)

#8=83.151 M (83.151 M*3.980/1000= 0.3309 T)

#9=1.600 M (1.600 M*5.080/1000= 0.0081 T)

鋼筋小計 = 0.4152 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.99 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.560 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: CB12, 位置序號: 114 [X7:+89,Y8:+152], 樑長: 165.00 cm 樑寬: 40 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖
樑跨代號: X6(-186), 本跨樑序列=>[B11:B12:CB12], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((165.00 + [\text{搭接}]226 \times 0 + [\text{右錨定}](80 + 35.6) + [\text{左半柱/半樑}]0/2) \times 4) / 100$	11.22
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((165.00 + [\text{搭接-下}]174 \times 0 + [\text{右錨定}]80 + 35.6) + [\text{左半柱/半樑}]0/2) \times 4) / 100$	11.22
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(165.00 + [\text{搭接}]226 \times 0 + [\text{右錨定}]80 + 35.6 + [\text{左半柱/半樑}]0/2) \times 1 / 100$	2.81
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((40 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(165.00/4/10) + 1) \times 1 / 100$	11.18
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((40 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(165.00/2/10) \times 1 / 100$	17.88
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((40 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(165.00/4/10) + 1) \times 1 / 100$	11.18

#9 [工作筋單支長(一般樑)] = [頂寬]40 + [兩側延伸]15 × 2 = 70.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(70.00 \times \text{Int}(165/150)/100 = 0.70 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑 = $165.00 \times 2 \times (60 - 25) / 10000 = 1.16 \text{ M}^2$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M²

模版(懸臂樑頭封模) = $40.0 \times 60.0 / 10000 = 0.24 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模): 1.16 M²

模版小計(樑底模): 0.00 M²

模版小計(懸臂樑頭封模): 0.24 M²

RC計算:

RC(地上樑) = $40 \times 60 \times 165.00 / 1000000 = 0.396 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4 = 40.241 M ($40.241 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0400 \text{ T}$)

#8 = 25.251 M ($25.251 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.1005 \text{ T}$)

#9 = 0.700 M ($0.700 \text{ M} \times 5.080 / 1000 = 0.0036 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.1441 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 1.40 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.396 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B9, 位置序號: 97 [X5:+75,Y7:-163], 樑長: 642.49 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X5(131), 本跨樑序列=>[B9:B10:CB10], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((642.49 + [\text{搭接}]226 \times 1 + [\text{左錨定}](80 + 35.6) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 4) / 100$	41.16
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((642.49 + [\text{搭接-下}]174 \times 1 + [\text{左錨定}](80 + 35.6) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 3) / 100$	29.31
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(190.0 + [\text{左錨定}]80 + 35.6) \times 4 / 100$	12.22
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(190.0 + [\text{錨定}]80 + 35.6) \times 4 / 100$	9.40
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(190.0 + [\text{錨定}]80 + 35.6) \times 2 / 100$	6.11
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(190.0 + 90/2) \times 2 / 100$	4.70

#4		左箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]12/100$	34.03
#4		中箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((642.49-12*15-12*15)/20+1)/100$	42.53
#4		右箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*12/100$	34.03

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(642.49/150)/100= 3.20 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 642.49*2*(80-16)/10000= 8.22 M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):8.22 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*80*642.49/1000000= 2.570 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=110.589 M (110.589 M*0.994/1000= 0.1099 T)

#8=102.908 M (102.908 M*3.980/1000= 0.4096 T)

#9=3.200 M (3.200 M*5.080/1000= 0.0163 T)

鋼筋小計 = 0.5358 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 8.22 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.570 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B10, 位置序號: 98 [X5:-30,Y8:-66], 樑長: 390.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X5(131), 本跨樑序列=>[B9:B10:CB10], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((390.00+[搭接]226*1+[左半柱/半樑]90/2+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	28.24
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((390.00+[搭接-下]174*1+[左半柱/半樑]90/2+[右半柱/半樑]90/2)*3)/100$	19.62
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(115.0+90/2)*4/100$	6.40
#8		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(115.0+[錨定]80+35.6)*4/100$	9.22
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	[中間樑,左延伸,右延伸]= $(390+[搭接]174*0+[左半柱/半樑]90/2+[右半柱/半樑]90/2)*1/100$	4.80
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(115.0+90/2)*2/100$	3.20
#8		下層左外端加鐵-(第1組)-錨定	$(115.0+[錨定]80+35.6)*1/100$	2.31
#8		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(115.0+[錨定]80+35.6)*3/100$	6.92
#4		左箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(390.00/4/15)+1)*1/100$	19.85

#4		中箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(390.00/2/15)*1/100$	36.86
#4		右箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(390.00/4/15)+1)*1/100$	19.85

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(390/150)/100 = 1.60$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $390.00*2*(80-16)/10000 = 4.99$ M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):4.99 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*390.00/1000000 = 1.560$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=76.562 M $(76.562 M*0.994/1000 = 0.0761$ T)

#8=80.705 M $(80.705 M*3.980/1000 = 0.3212$ T)

#9=1.600 M $(1.600 M*5.080/1000 = 0.0081$ T)

鋼筋小計 = 0.4054 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.99 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.560 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: CB10, 位置序號: 99 [X5:-94,Y9:-204], 樑長: 165.00 cm 樑寬: 40 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X5(131), 本跨樑序列=>[B9:B10:CB10], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((165.00+[搭接]226*0+[右錨定](80+35.6)+[左半柱/半樑]0/2)*4)/100$	11.22
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((165.00+[搭接-下]174*0+[右錨定]80+35.6)+[左半柱/半樑]0/2)*3)/100$	8.42
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(165.00+[搭接]226*0+[右錨定]80+35.6+[左半柱/半樑]0/2)*1/100$	2.81
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	[尾樑,左延伸,右錨定]= $(165+[搭接]174*0+[右錨定]80+35.6+[左半柱/半樑]0/2)*1/100$	2.81
#4		左箍	[單箍長] $((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(165.00/4/10)+1)*1/100$	11.18
#4		中箍	[單箍長] $((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(165.00/2/10)*1/100$	17.88
#4		右箍	[單箍長] $((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(165.00/4/10)+1)*1/100$	11.18

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]40+[兩側延伸]15*2= 70.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(70.00*Int(165/150)/100 = 0.70$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $165.00*2*(60-25)/10000 = 1.16$ M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版(懸臂樑頭封模)= $40.0*60.0/10000 = 0.24$ M2

模版小計(樑側模):1.16 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

模版小計(懸臂樑頭封模):0.24 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $40*60*165.00/1000000 = 0.396$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=40.241 M ($40.241 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0400 \text{ T}$)

#8=25.251 M ($25.251 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.1005 \text{ T}$)

#9=0.700 M ($0.700 \text{ M} \times 5.080/1000 = 0.0036 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.1441 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 1.40 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.396 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b2, 位置序號: 106 [X6:+182,Y7:-235], 樑長: 647.50 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X6(238), 本跨樑序列=>[b2:b1], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((647.50 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{左錨定}](40+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	28.24
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((647.50 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{左錨定}](40+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	26.86
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(215.0 + [\text{左錨定}]40+31.0) \times 1 / 100$	2.86
#7		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(215.0 + [\text{錨定}]40+31.0) \times 1 / 100$	2.86
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((35+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(647.50/4/15)+1) \times 1 / 100$	23.49
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((35+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(647.50/2/15) \times 1 / 100$	44.85
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((35+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(647.50/4/15)+1) \times 1 / 100$	23.49

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00 \times \text{Int}(647.5/150))/100 = 2.60 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $647.50 \times 2 \times (60-16)/10000 = 5.70 \text{ M2}$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):5.70 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $35 \times 60 \times 647.50/1000000 = 1.360 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=91.832 M ($91.832 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0913 \text{ T}$)

#7=60.830 M ($60.830 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.1849 \text{ T}$)

#8=2.600 M ($2.600 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0103 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.2866 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.70 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.360 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b1, 位置序號: 108 [X6:+78,Y8:-148], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X6(238), 本跨樑序列=>[b2:b1], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((445.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{右錨定}](40+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	22.17
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((445.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{右錨定}]40+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	20.79

#4		左箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21
#4		中箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/2/20)*1/100$	22.39
#4		右箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*Int(445/150)/100 = 1.20$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $445.00*2*(60-16)/10000 = 3.92$ M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):3.92 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30*60*445.00/1000000 = 0.801$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=46.819 M $(46.819 M*0.994/1000 = 0.0465$ T)

#7=42.960 M $(42.960 M*3.040/1000 = 0.1306$ T)

#8=1.200 M $(1.200 M*3.980/1000 = 0.0048$ T)

鋼筋小計 = 0.1819 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 3.92 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.801 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G17, 位置序號: 137 [X10:+129,Y8:-240], 樑長: 240.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 65 cm

施工:明開挖

樑跨代號: Y8(161), 本跨樑序列=>[G17:G17:G18:G19:G20], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((240.00+[搭接]226*1+[左錨定](70+35.6)+[右半柱/半樑]60/2)*3)/100$	18.05
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((240.00+[搭接-下]174*1+[左錨定](70+35.6)+[右半柱/半樑]60/2)*4)/100$	21.98
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$(240.00+[搭接]226*0+[左錨定]70+35.6+[右半柱/半樑]60/2)*3/100$	11.27
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	[首樑,左錨定,右延伸]= $(240+[搭接]174*0+[左錨定]70+35.6+[右半柱/半樑]60/2)*1/100$	3.76
#4		左箍	[單箍長] $((50+65)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(240.00/4/15)+1)*1/100$	12.68
#4		中箍	[單箍長] $((50+65)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(240.00/2/15)*1/100$	20.28
#4		右箍	[單箍長] $((50+65)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(240.00/4/15)+1)*1/100$	12.68

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(240/150)/100 = 0.80$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $240.00*2*(65-16)/10000 = 2.35$ M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):2.35 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*65*240.00/1000000= 0.780 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=45.641 M (45.641 M*0.994/1000= 0.0454 T)

#8=55.052 M (55.052 M*3.980/1000= 0.2191 T)

#9=0.800 M (0.800 M*5.080/1000= 0.0041 T)

鋼筋小計 = 0.2685 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 2.35 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.780 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G17, 位置序號: 132 [X9:+48,Y8:-166], 樑長: 450.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 65 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y8(161), 本跨樑序列=>[G17:G17:G18:G19:G20], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	((450.00+[搭接]226*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100	22.68
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	((450.00+[搭接-下]174*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*4)/100	28.16
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	(450.00+[搭接]226*0+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3/100	15.90
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	[中間樑,左延伸,右延伸]=(450+[搭接]174*0+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*1/100	5.30
#4		左箍	[單箍長]((50+65)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(450.00/4/15)+1)*1/100	20.28
#4		中箍	[單箍長]((50+65)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(450.00/2/15)*1/100	38.03
#4		右箍	[單箍長]((50+65)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(450.00/4/15)+1)*1/100	20.28

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(450/150)/100= 2.40 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 450.00*2*(65-16)/10000= 4.41 M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):4.41 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*65*450.00/1000000= 1.463 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=78.604 M (78.604 M*0.994/1000= 0.0781 T)

#8=72.040 M (72.040 M*3.980/1000= 0.2867 T)

#9=2.400 M (2.400 M*5.080/1000= 0.0122 T)

鋼筋小計 = 0.3770 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.41 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.463 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G18, 位置序號: 124 [X8:+218,Y8:-48], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y8(161), 本跨樑序列=>[G17:G17:G18:G19:G20], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	((750.00+[搭接]226*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100	31.68
----	---	-------------------------------	--	-------

#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接}-下]174*1+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*4)/100$	40.16
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$(750.00+[\text{搭接}]226*0+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*1/100$	8.30
#8		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(220.0+[\text{錨定}]70+35.6)*2/100$	6.51
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(220.0+[\text{錨定}]70+35.6)*2/100$	5.20
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(750.00/4/20)+1)*1/100$	28.36
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(750.00/2/20)*1/100$	51.04
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(750.00/4/20)+1)*1/100$	28.36

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*\text{Int}(750/150)/100= 4.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00*2*(80-16)/10000= 9.60 \text{ M}^2$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M²

模版小計(樑側模):9.60 M²

模版小計(樑底模):0.00 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*750.00/1000000= 3.000 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=107.754 M ($107.754 \text{ M}*0.994/1000= 0.1071 \text{ T}$)

#8=91.851 M ($91.851 \text{ M}*3.980/1000= 0.3656 \text{ T}$)

#9=4.000 M ($4.000 \text{ M}*5.080/1000= 0.0203 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.4930 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 9.60 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G19, 位置序號: 109 [X6:+35,Y8:+96], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y8(161), 本跨樑序列=>[G17:G17:G18:G19:G20], 本支樑次序: 4

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接}]226*1+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	31.68
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接}-下]174*1+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*4)/100$	40.16
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$(750.00+[\text{搭接}]226*0+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*1/100$	8.30
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(220.0+80/2)*2/100$	5.20
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(220.0+[\text{錨定}]70+35.6)*2/100$	5.20

#4		左箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(750.00/4/20)+1)*1/100$	28.36
#4		中箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(750.00/2/20)*1/100$	51.04
#4		右箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(750.00/4/20)+1)*1/100$	28.36

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(750/150)/100= 4.00 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 750.00*2*(80-16)/10000= 9.60 M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):9.60 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*80*750.00/1000000= 3.000 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=107.754 M (107.754 M*0.994/1000= 0.1071 T)

#8=90.540 M (90.540 M*3.980/1000= 0.3603 T)

#9=4.000 M (4.000 M*5.080/1000= 0.0203 T)

鋼筋小計 = 0.4878 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 9.60 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G20, 位置序號: 92 [X4:-152,Y8:+205], 樑長: 734.90 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y8(161), 本跨樑序列=>[G17:G17:G18:G19:G20], 本支樑次序: 5

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((734.90+[搭接]226*1+[右錨定](-10+35.6)+[左半柱/半樑]80/2)*3)/100$	30.79
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((734.90+[搭接-下]174*1+[右錨定]-10+35.6)+[左半柱/半樑]80/2)*4/100$	38.98
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(240.0+80/2)*2/100$	5.60
#8		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(240.0+[錨定]70+35.6)*3/100$	10.37
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(240.0+[錨定]-10+35.6)*5/100$	13.28
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	[尾樑,左延伸,右錨定]= $(734.9+[搭接]174*0+[右錨定]-10+35.6+[左半柱/半樑]80/2)*1/100$	8.00
#4		左箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(734.90/4/20)+1)*1/100$	28.36
#4		中箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(734.90/2/20)*1/100$	51.04
#4		右箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(734.90/4/20)+1)*1/100$	28.36

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(734.9/150)/100= 3.20 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $734.90 \times 2 \times (80-16)/10000 = 9.41 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(734.90 \times 50)/10000 = 3.67 \text{ M2}$

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W25: $(37.98+80-16) \times 24.99991/10000 = 0.25 \text{ M2}$

W25: $(72.49+80 \times 2 - 16 \times 2) \times 24.99991/10000 = 0.50 \text{ M2}$

以上小計: 0.76 M2

模版(懸臂樑頭封模)= $50.0 \times 80.0/10000 = 0.40 \text{ M2}$

模版小計(樑側模): 9.41 M2

模版小計(樑底模): $3.67 - [\text{樑牆-平行}]0.00 - [\text{樑牆-割交}]0.76 = 2.92 \text{ M2}$

模版小計(懸臂樑頭封模): 0.40 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50 \times 80 \times 734.90/1000000 = 2.940 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=107.754 M ($107.754 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.1071 \text{ T}$)

#8=107.023 M ($107.023 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.4260 \text{ T}$)

#9=3.200 M ($3.200 \text{ M} \times 5.080/1000 = 0.0163 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5493 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.73 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.940 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b2, 位置序號: 80 [X4:-5,Y7:-71], 樑長: 687.50 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X4(55), 本跨樑序列=>[b2:b1], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((687.50 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{左錨定}](40+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]50/2) \times 3)/100$	29.44
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((687.50 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{左錨定}](40+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]50/2) \times 3)/100$	28.06
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(215.0 + [\text{左錨定}]40+31.0) \times 1/100$	2.86
#7		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(215.0 + [\text{錨定}]40+31.0) \times 1/100$	2.86
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((35+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(687.50/4/15)+1) \times 1/100$	25.63
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((35+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(687.50/2/15) \times 1/100$	46.98
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((35+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(687.50/4/15)+1) \times 1/100$	25.63

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00 \times \text{Int}(687.5/150))/100 = 2.60 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $687.50 \times 2 \times (60-16)/10000 = 6.05 \text{ M2}$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模): 6.05 M2

模版小計(樑底模): 0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $35 \times 60 \times 687.50/1000000 = 1.444 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=98.238 M ($98.238 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0976 \text{ T}$)

#7=63.230 M ($63.230 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.1922 \text{ T}$)

#8=2.600 M ($2.600 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0103 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.3002 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.05 M2

樑側:(普) 樑底:(普)
混凝土小計 = 1.444 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b1, 位置序號: 89 [X4:-108,Y8:+14], 樑長: 400.08 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖
樑跨代號: X4(55), 本跨樑序列=>[b2:b1], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((400.08+[搭接]198*1+[右錨定](40+31.0)+[左半柱/半樑]50/2)*3)/100$	20.82
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((400.08+[搭接-下]152*1+[右錨定]40+31.0)+[左半柱/半樑]50/2)*3)/100$	19.44
#4		左箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(400.08/4/20)+1)*1/100$	12.21
#4		中箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(400.08/2/20)*1/100$	20.36
#4		右箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(400.08/4/20)+1)*1/100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (60.00*Int(400.08/150)/100= 1.20 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 400.08*2*(60-16)/10000= 3.52 M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W25: (35.54+60*2-16*2)*24.99991/10000=0.31 M2

以上小計:0.31 M2

模版小計(樑側模):3.52 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 30*60*400.08/1000000= 0.720 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=44.784 M (44.784 M*0.994/1000= 0.0445 T)

#7=40.265 M (40.265 M*3.040/1000= 0.1224 T)

#8=1.200 M (1.200 M*3.980/1000= 0.0048 T)

鋼筋小計 = 0.1717 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 3.52 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.720 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b2, 位置序號: 131 [X9:+47,Y6:-22], 樑長: 645.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖
樑跨代號: X9(103), 本跨樑序列=>[b2:b1], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((645.00+[搭接]198*1+[左錨定](40+31.0)+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100$	28.17
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((645.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](40+31.0)+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100$	26.79
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(215.0+[左錨定]40+31.0)*1/100$	2.86
#7		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(215.0+[錨定]40+31.0)*1/100$	2.86
#4		左箍	$[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(645.00/4/15)+1)*1/100$	23.49

#4		中箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(645.00/2/15)*1/100$	44.85
#4		右箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(645.00/4/15)+1)*1/100$	23.49

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00*Int(645/150)/100 = 2.60$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $645.00*2*(60-16)/10000 = 5.68$ M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):5.68 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $35*60*645.00/1000000 = 1.355$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=91.832 M $(91.832 M*0.994/1000 = 0.0913$ T)

#7=60.680 M $(60.680 M*3.040/1000 = 0.1845$ T)

#8=2.600 M $(2.600 M*3.980/1000 = 0.0103$ T)

鋼筋小計 = 0.2861 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.68 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.355 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b1, 位置序號: 134 [X9:-57,Y7:+64], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X9(103), 本跨樑序列=>[b2:b1], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((445.00+[搭接]198*1+[右錨定](40+31.0)+[左半柱/半樑]50/2)*3)/100$	22.17
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((445.00+[搭接-下]152*1+[右錨定]40+31.0)+[左半柱/半樑]50/2)*3)/100$	20.79
#4		左箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21
#4		中箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/2/20)*1/100$	22.39
#4		右箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*Int(445/150)/100 = 1.20$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $445.00*2*(60-16)/10000 = 3.92$ M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):3.92 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30*60*445.00/1000000 = 0.801$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=46.819 M $(46.819 M*0.994/1000 = 0.0465$ T)

#7=42.960 M $(42.960 M*3.040/1000 = 0.1306$ T)

#8=1.200 M $(1.200 M*3.980/1000 = 0.0048$ T)

鋼筋小計 = 0.1819 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 3.92 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.801 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G14, 位置序號: 133 [X9:-14,Y7:-180], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖
樑跨代號: Y7(-115), 本跨樑序列=>[G14:G15:G15], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00+[搭接]226*1+[左錨定](70+35.6)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	33.65
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00+[搭接-下]174*1+[左錨定](70+35.6)+[右半柱/半樑]80/2)*4)/100$	42.78
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(265.0+[左錨定]70+35.6)*4/100$	14.82
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+[錨定]70+35.6)*4/100$	7.95
#8		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0+[錨定]70+35.6)*1/100$	3.31
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]13/100$	36.86
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((750.00-13*15-13*15)/20+1)/100$	53.88
#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*13/100$	36.86

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(750/150))/100 = 4.00$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00*2*(80-16)/10000 = 9.60$ M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):9.60 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*750.00/1000000 = 3.000$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=127.603 M ($127.603 M*0.994/1000 = 0.1268$ T)

#8=102.508 M ($102.508 M*3.980/1000 = 0.4080$ T)

#9=4.000 M ($4.000 M*5.080/1000 = 0.0203$ T)

鋼筋小計 = 0.5551 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 9.60 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G15, 位置序號: 122 [X7:-196,Y7:-36], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖
樑跨代號: Y7(-115), 本跨樑序列=>[G14:G15:G15], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接]226*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	31.68
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接-下]174*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*4)/100$	40.16
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$(750.00+[搭接]226*0+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*1/100$	8.30

#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*3/100$	7.95
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+[鑄定]70+35.6)*4/100$	7.95
#8		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0+[鑄定]70+35.6)*1/100$	3.31
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]11/100$	31.19
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((750.00-11*20-11*20)/20+1)/100$	45.37
#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*11/100$	31.19

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(750/150)/100 = 4.00 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00*2*(80-16)/10000 = 9.60 M2$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):9.60 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*750.00/1000000 = 3.000 M3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=107.754 M ($107.754 M*0.994/1000 = 0.1071 T$)

#8=99.346 M ($99.346 M*3.980/1000 = 0.3954 T$)

#9=4.000 M ($4.000 M*5.080/1000 = 0.0203 T$)

鋼筋小計 = 0.5228 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 9.60 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G15, 位置序號: 107 [X6:+121,Y7:+108], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y7(-115), 本跨樑序列=>[G14:G15:G15], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((750.00+[搭接]226*1+[右錨定](70+35.6)+[左半柱/半樑]80/2)*3)/100$	33.65
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((750.00+[搭接-下]174*1+[右錨定]70+35.6)+[左半柱/半樑]80/2)*4/100$	42.78
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(750.00+[搭接]226*0+[右錨定]70+35.6+[左半柱/半樑]80/2)*1/100$	8.96
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*3/100$	7.95
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0+[鑄定]70+35.6)*4/100$	13.22
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]11/100$	31.19

#4		中箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int ((750.00-11*20-11*20)/20+1)/100	45.37
#4		右箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*11/100	31.19

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(750/150)/100= 4.00 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 750.00*2*(80-16)/10000= 9.60 M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):9.60 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*80*750.00/1000000= 3.000 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=107.754 M (107.754 M*0.994/1000= 0.1071 T)

#8=106.558 M (106.558 M*3.980/1000= 0.4241 T)

#9=4.000 M (4.000 M*5.080/1000= 0.0203 T)

鋼筋小計 = 0.5515 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 9.60 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B13, 位置序號: 136 [X10:+123,Y6:-97], 樑長: 645.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施
工:明開挖

樑跨代號: X10(51), 本跨樑序列=>[B13:B14:CB14], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第 1組:[首樑,左錨定,右延 伸]	((645.00+[搭接]226*1+[左錨定](80+35.6)+[右半柱/半樑]90/2) *3)/100	30.95
#8		#8 下主筋(跨直通)-第 1組:[首樑,左錨定,右延 伸]	((645.00+[搭接-下]174*1+[左錨定](80+35.6)+[右半柱/半樑] 90/2)*3)/100	29.39
#8		上層左外端加鐵(第1 組)-首樑	(190.0+[左錨定]80+35.6)*3/100	9.17
#8		上層右外端加鐵-(第1 組)-錨定	(190.0+[錨定]80+35.6)*3/100	9.17
#8		下層左外端加鐵(第1 組)-首樑	(190.0+[錨定]80+35.6)*2/100	6.11
#8		下層右外端加鐵-(第1 組)-錨定	(190.0+[錨定]80+35.6)*2/100	6.11
#4		左箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(645.00/4/20)+1) *1/100	25.52
#4		中箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(645.00/2/20)*1/100	45.37
#4		右箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(645.00/4/20)+1) *1/100	25.52

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(645/150)/100= 3.20 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= (645.00*(80-16)+645.00*80)/10000= 9.29 M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):9.29 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50 \times 80 \times 645.00 / 1000000 = 2.580 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=96.411 M ($96.411 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0958 \text{ T}$)

#8=90.891 M ($90.891 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.3617 \text{ T}$)

#9=3.200 M ($3.200 \text{ M} \times 5.080 / 1000 = 0.0163 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.4738 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 9.29 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.580 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B14, 位置序號: 138 [X10:+18,Y7:+2], 樑長: 390.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X10(51), 本跨樑序列=>[B13:B14:CB14], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((390.00 + [\text{搭接}]226 \times 1 + [\text{左半柱/半樑}]90/2 + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 3) / 100$	21.18
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((390.00 + [\text{搭接-下}]174 \times 1 + [\text{左半柱/半樑}]90/2 + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 3) / 100$	19.62
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$(390.00 + [\text{搭接}]226 \times 0 + [\text{左半柱/半樑}]90/2 + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 5 / 100$	24.00
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[\text{中間樑,左延伸,右延伸}] = (390 + [\text{搭接}]174 \times 0 + [\text{左半柱/半樑}]90/2 + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 4 / 100$	19.20
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(390.00/4/15)+1) \times 1 / 100$	19.85
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50+80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(390.00/2/15) \times 1 / 100$	36.86
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50+80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(390.00/4/15)+1) \times 1 / 100$	19.85

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00 \times \text{Int}(390/150)/100 = 1.60 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $390.00 \times 2 \times (80-16) / 10000 = 4.99 \text{ M2}$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):4.99 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50 \times 80 \times 390.00 / 1000000 = 1.560 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=76.562 M ($76.562 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0761 \text{ T}$)

#8=84.000 M ($84.000 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.3343 \text{ T}$)

#9=1.600 M ($1.600 \text{ M} \times 5.080 / 1000 = 0.0081 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.4186 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.99 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.560 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: CB14, 位置序號: 139 [X10:-46,Y8:-137], 樑長: 165.00 cm 樑寬: 40 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X10(51), 本跨樑序列=>[B13:B14:CB14], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((165.00+[\text{搭接}]226*0+[\text{右錨定}](-10+35.6)+[\text{左半柱/半樑}]90/2)*3)/100$	7.07
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((165.00+[\text{搭接-下}]174*0+[\text{右錨定}](-10+35.6)+[\text{左半柱/半樑}]90/2)*3)/100$	7.07
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(165.00+[\text{搭接}]226*0+[\text{右錨定}](-10+35.6)+[\text{左半柱/半樑}]90/2)*1/100$	2.36
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(165.00/4/10)+1)*1/100$	11.18
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(165.00/2/10)*1/100$	17.88
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(165.00/4/10)+1)*1/100$	11.18

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]40+[兩側延伸]15*2= 70.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(70.00*\text{Int}(165/150)/100 = 0.70 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(165.00*(60-16)+165.00*60)/10000 = 1.72 \text{ M}^2$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M²

模版(懸臂樑頭封模)= $40.0*60.0/10000 = 0.24 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):1.72 M²

模版小計(樑底模):0.00 M²

模版小計(懸臂樑頭封模):0.24 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $40*60*165.00/1000000 = 0.396 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=40.241 M ($40.241 \text{ M}*0.994/1000 = 0.0400 \text{ T}$)

#8=16.490 M ($16.490 \text{ M}*3.980/1000 = 0.0656 \text{ T}$)

#9=0.700 M ($0.700 \text{ M}*5.080/1000 = 0.0036 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.1092 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 1.96 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.396 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: CG1, 位置序號: 53 [X3:-17,Y3:-203], 樑長: 345.00 cm 樑寬: 40 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X3(-17), 本跨樑序列=>[CG1:G1:G2], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((345.00+[\text{搭接}]226*1+[\text{左錨定}](-10+35.6)+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	19.10
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((345.00+[\text{搭接-下}]174*1+[\text{左錨定}](-10+35.6)+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	17.54
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$(345.00+[\text{搭接}]226*0+[\text{左錨定}](-10+35.6)+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*2/100$	8.21
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(345.00/4/15)+1)*1/100$	13.41
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(345.00/2/15)*1/100$	24.59
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(345.00/4/15)+1)*1/100$	13.41

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]40+[兩側延伸]15*2= 70.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(70.00 \times \text{Int}(345/150))/100 = 1.40 \text{ M}$
 註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$
 模版計算: (施工:明開挖)
 模版(樑側模)-地上層邊樑 = $(345.00 \times (60-16) + 345.00 \times 60)/10000 = 3.59 \text{ M2}$
 模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2
 樑底「割交」牆連接模版扣除統計:
 W30: $(50.00 + 60 \times 2 - 16 \times 2) \times 30/10000 = 0.41 \text{ M2}$
 以上小計: 0.41 M2
 模版(懸臂樑頭封模) = $40.0 \times 60.0/10000 = 0.24 \text{ M2}$
 模版小計(樑側模): 3.59 M2
 模版小計(樑底模): 0.00 M2
 模版小計(懸臂樑頭封模): 0.24 M2
 RC計算:
 RC(地上樑) = $40 \times 60 \times 345.00/1000000 = 0.828 \text{ M3}$
 -----計算結果小計-----
 鋼筋計算結果:
 #4 = 51.419 M ($51.419 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0511 \text{ T}$)
 #8 = 44.845 M ($44.845 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.1785 \text{ T}$)
 #9 = 1.400 M ($1.400 \text{ M} \times 5.080/1000 = 0.0071 \text{ T}$)
 鋼筋小計 = 0.2367 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 3.83 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 0.828 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G1, 位置序號: 54 [X3:-17,Y4:-76], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 55 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X3(-17), 本跨樑序列=>[CG1:G1:G2], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接}]226 \times 1 + [\text{左半柱/半樑}]80/2 + [\text{右半柱/半樑}]80/2) \times 3)/100$	31.68
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接-下}]174 \times 1 + [\text{左半柱/半樑}]80/2 + [\text{右半柱/半樑}]80/2) \times 3)/100$	30.12
#8		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) \times 4/100$	13.22
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) \times 4/100$	7.95
#8		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) \times 1/100$	3.31
#8		下層左外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) \times 2/100$	6.61
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + 80/2) \times 1/100$	2.65
#8		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) \times 1/100$	3.31
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((55+80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]15/100$	44.03
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((55+80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}((750.00 - 15 \times 15 - 15 \times 15)/20 + 1)/100$	46.97
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((55+80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 15/100$	44.03

#9 [工作筋單支長(一般樑)] = $[\text{頂寬}]55 + [\text{兩側延伸}]15 \times 2 = 85.00 \text{ cm}$

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(85.00 \times \text{Int}(750/150))/100 = 4.25 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑 = $(750.00 \times (80-16) + 750.00 \times 80) / 10000 = 10.80 \text{ M2}$

模版(樑底模) = $(750.00 \times 55) / 10000 = 4.13 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $749.99 \times 25.0 / 10000 = 1.87 \text{ M2}$

以上小計: 1.87 M2

模版小計(樑側模): 10.80 M2

模版小計(樑底模): $4.13 - [\text{樑牆-平行}] 1.87 - [\text{樑牆-割交}] 0.00 = 2.25 \text{ M2}$

RC計算:

RC(地上樑) = $55 \times 80 \times 750.00 / 1000000 = 3.300 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4 = 135.039 M ($135.039 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.1342 \text{ T}$)

#8 = 98.845 M ($98.845 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.3934 \text{ T}$)

#9 = 4.250 M ($4.250 \text{ M} \times 5.080 / 1000 = 0.0216 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5492 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 13.05 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.300 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G2, 位置序號: 55 [X3:-17, Y5:+247], 樑長: 735.92 cm 樑寬: 55 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X3(-17), 本跨樑序列=>[CG1:G1:G2], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((735.92 + [\text{搭接}] 226 \times 1 + [\text{右錨定}] (118 + 35.6) + [\text{左半柱/半樑}] 80/2) \times 3) / 100$	34.66
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((735.92 + [\text{搭接-下}] 174 \times 1 + [\text{右錨定}] 118 + 35.6) + [\text{左半柱/半樑}] 80/2) \times 3) / 100$	33.10
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(735.92 + [\text{搭接}] 226 \times 0 + [\text{右錨定}] 118 + 35.6 + [\text{左半柱/半樑}] 80/2) \times 1 / 100$	9.29
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0 + 80/2) \times 3 / 100$	7.95
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0 + [\text{錨定}] 118 + 35.6) \times 3 / 100$	11.36
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[\text{尾樑,左延伸,右錨定}] = (735.92 + [\text{搭接}] 174 \times 0 + [\text{右錨定}] 118 + 35.6 + [\text{左半柱/半樑}] 80/2) \times 1 / 100$	9.29
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + 80/2) \times 1 / 100$	2.65
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0 + [\text{錨定}] 118 + 35.6) \times 2 / 100$	7.57
#4		左箍	$[\text{單箍長}] ((55 + 80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] 13 / 100$	38.16
#4		中箍	$[\text{單箍長}] ((55 + 80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int} ((735.92 - 13 \times 15 - 13 \times 15) / 20 + 1) / 100$	52.84
#4		右箍	$[\text{單箍長}] ((55 + 80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 13 / 100$	38.16

#9 [工作筋單支長(一般樑)] = $[\text{頂寬}] 55 + [\text{兩側延伸}] 15 \times 2 = 85.00 \text{ cm}$

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(85.00 \times \text{Int}(735.92 / 150)) / 100 = 3.40 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑 = $(735.92 \times (80-16) + 735.92 \times 80) / 10000 = 10.60 \text{ M2}$

模版(樑底模) = $(735.92 \times 55) / 10000 = 4.05 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $735.92 \times 25.0 / 10000 = 1.84 \text{ M2}$

以上小計: 1.84 M2

模版小計(樑側模): 10.60 M2

模版小計(樑底模): $4.05 - [\text{樑牆}-\text{平行}] 1.84 - [\text{樑牆}-\text{割交}] 0.00 = 2.21 \text{ M2}$

RC計算:

RC(地上樑) = $55 \times 80 \times 735.92 / 1000000 = 3.238 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4 = 129.167 M ($129.167 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.1284 \text{ T}$)

#8 = 115.887 M ($115.887 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.4612 \text{ T}$)

#9 = 3.400 M ($3.400 \text{ M} \times 5.080 / 1000 = 0.0173 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.6069 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.81 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.238 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b1, 位置序號: 81 [X4:-10,Y9:+154], 樑長: 495.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y9(154), 本跨樑序列=>[b1:b1:b2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((495.00 + [\text{搭接}] 198 \times 1 + [\text{左錨定}] (40 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}] 55/2) \times 3) / 100$	23.74
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((495.00 + [\text{搭接}-下] 152 \times 1 + [\text{左錨定}] (40 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}] 55/2) \times 3) / 100$	22.36
#4		左箍	$[\text{單箍長}] ((30 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] (\text{Int}(495.00/4/20) + 1) \times 1 / 100$	14.25
#4		中箍	$[\text{單箍長}] ((30 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(495.00/2/20) \times 1 / 100$	24.43
#4		右箍	$[\text{單箍長}] ((30 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(495.00/4/20) + 1) \times 1 / 100$	14.25

#8 [工作筋單支長(一般樑)] = [頂寬] 30 + [兩側延伸] $15 \times 2 = 60.00 \text{ cm}$

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00 \times \text{Int}(495/150)) / 100 = 1.80 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例, 樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準, 先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣}) 1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工: 明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑 = $495.00 \times 2 \times (60 - 25) / 10000 = 3.47 \text{ M2}$

模版(樑底模) = $(495.00 \times 30) / 10000 = 1.49 \text{ M2}$

模版小計(樑側模): 3.47 M2

模版小計(樑底模): $1.49 - [\text{樑牆}-\text{平行}] 0.00 - [\text{樑牆}-\text{割交}] 0.00 = 1.49 \text{ M2}$

RC計算:

RC(地上樑) = $30 \times 60 \times 495.00 / 1000000 = 0.891 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4 = 52.926 M ($52.926 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0526 \text{ T}$)

#7 = 46.110 M ($46.110 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.1402 \text{ T}$)

#8 = 1.800 M ($1.800 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0072 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.1999 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.95 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.891 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b1, 位置序號: 57 [X3:+10,Y9:+154], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y9(154), 本跨樑序列=>[b1:b1:b2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((445.00 + [\text{搭接}] 198 \times 1 + [\text{左半柱/半樑}] 55/2 + [\text{右半柱/半樑}] 50/2) \times 3) / 100$	20.87
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((445.00 + [\text{搭接}-下] 152 \times 1 + [\text{左半柱/半樑}] 55/2 + [\text{右半柱/半樑}] 50/2) \times 3) / 100$	19.49

#4		左箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](\text{Int}(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21
#4		中箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(445.00/2/20)*1/100$	22.39
#4		右箍	[單箍長] $((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*\text{Int}(445/150)/100 = 1.20 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $445.00*2*(60-16)/10000 = 3.92 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(445.00*30)/10000 = 1.34 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):3.92 M2

模版小計(樑底模):1.34-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.34 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30*60*445.00/1000000 = 0.801 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=46.819 M $(46.819 \text{ M}*0.994/1000 = 0.0465 \text{ T})$

#7=40.350 M $(40.350 \text{ M}*3.040/1000 = 0.1227 \text{ T})$

#8=1.200 M $(1.200 \text{ M}*3.980/1000 = 0.0048 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.1740 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.25 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.801 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b2, 位置序號: 26 [X2:+88,Y9:+154], 樑長: 610.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y9(154), 本跨樑序列=>[b1:b1:b2], 本支樑次序: 3

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((610.00+[搭接]198*1+[右錨定](40+31.0)+[左半柱/半樑]50/2)*3)/100$	27.12
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((610.00+[搭接-下]152*1+[右錨定]40+31.0)+[左半柱/半樑]50/2)*3)/100$	25.74
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(215.0+[錨定]40+31.0)*1/100$	2.86
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(215.0+[錨定]40+31.0)*1/100$	2.86
#4		左箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](\text{Int}(610.00/4/15)+1)*1/100$	23.49
#4		中箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(610.00/2/15)*1/100$	42.71
#4		右箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]\text{Int}(610.00/4/15)+1)*1/100$	23.49

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00*\text{Int}(610/150)/100 = 2.60 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $610.00*2*(60-16)/10000 = 5.37 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(610.00*35)/10000 = 2.14 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):5.37 M2

模版小計(樑底模):2.14-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.14 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 35*60*610.00/1000000= 1.281 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=89.696 M (89.696 M*0.994/1000= 0.0892 T)

#7=58.580 M (58.580 M*3.040/1000= 0.1781 T)

#8=2.600 M (2.600 M*3.980/1000= 0.0103 T)

鋼筋小計 = 0.2776 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.50 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.281 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G28, 位置序號: 69 [X3:-237,Y9:+139], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 55 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X3(-237), 本跨樑序列=>[G28:G29:G30:G30], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((750.00+[搭接]226*1+[左錨定](70+35.6)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100	33.65
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((750.00+[搭接-下]174*1+[左錨定](70+35.6)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100	32.09
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	(225.0+[左錨定]70+35.6)*5/100	16.53
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(225.0+[錨定]70+35.6)*5/100	13.25
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	(225.0+[錨定]70+35.6)*1/100	3.31
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(225.0+80/2)*1/100	2.65
#4		左箍	[單箍長]((55+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]11/100	32.29
#4		中箍	[單箍長]((55+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int ((750.00-11*20-11*20)/20+1)/100	46.97
#4		右箍	[單箍長]((55+80)*2-8*4+13.89*4)*11/100	32.29

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]55+[兩側延伸]15*2= 85.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (85.00*Int(750/150)/100= 4.25 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 750.00*2*(80-16)/10000= 9.60 M2

模版(樑底模)= (750.00*55)/10000= 4.13 M2

模版小計(樑側模):9.60 M2

模版小計(樑底模):4.13-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 4.13 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 55*80*750.00/1000000= 3.300 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=111.554 M (111.554 M*0.994/1000= 0.1109 T)

#8=101.468 M (101.468 M*3.980/1000= 0.4038 T)

#9=4.250 M (4.250 M*5.080/1000= 0.0216 T)

鋼筋小計 = 0.5363 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 13.73 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.300 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G29, 位置序號: 70 [X3:-237,Y11:+69], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X3(-237), 本跨樑序列=>[G28:G29:G30:G30], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接}]226*1+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	31.68
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接-下}]174*1+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	30.12
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*5/100$	13.25
#8		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0+[\text{錨定}]70+35.6)*1/100$	3.31
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+[\text{錨定}]70+35.6)*6/100$	15.90
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*1/100$	2.65
#8		下層右外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0+[\text{錨定}]70+35.6)*1/100$	3.31
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]11/100$	31.19
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]Int((750.00-11*20-11*20)/20+1)/100$	45.37
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*11/100$	31.19

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(750/150)/100= 4.00 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00*2*(80-16)/10000= 9.60 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(750.00*50)/10000= 3.75 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):9.60 M²

模版小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.75 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*750.00/1000000= 3.000 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=107.754 M (107.754 M*0.994/1000= 0.1071 T)

#8=100.211 M (100.211 M*3.980/1000= 0.3988 T)

#9=4.000 M (4.000 M*5.080/1000= 0.0203 T)

鋼筋小計 = 0.5263 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 13.35 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G30, 位置序號: 71 [X3:-237,Y13:-101], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X3(-237), 本跨樑序列=>[G28:G29:G30:G30], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接}]226*1+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	31.68
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接-下}]174*1+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	30.12

#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*6/100$	15.90
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+[鑄定]70+35.6)*6/100$	15.90
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[中間樑,左延伸,右延伸]=(750+[搭接]174*0+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*1/100$	8.30
#8		下層右外端加鐵-(第1組)-鑄定	$(225.0+[鑄定]70+35.6)*1/100$	3.31
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]11/100$	31.19
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((750.00-11*20-11*20)/20+1)/100$	45.37
#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*11/100$	31.19

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(750/150)/100= 4.00$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋鑄定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
鑄定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00*2*(80-16)/10000= 9.60$ M2

模版(樑底模)= $(750.00*50)/10000= 3.75$ M2

模版小計(樑側模):9.60 M2

模版小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.75 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*750.00/1000000= 3.000$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=107.754 M (107.754 M*0.994/1000= 0.1071 T)

#8=105.206 M (105.206 M*3.980/1000= 0.4187 T)

#9=4.000 M (4.000 M*5.080/1000= 0.0203 T)

鋼筋小計 = 0.5461 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 13.35 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G30, 位置序號: 72 [X3:-237,Y14:+229], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X3(-237), 本跨樑序列=>[G28:G29:G30:G30], 本支樑次序: 4

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右鑄定]	$((750.00+[搭接]226*1+[右鑄定](70+35.6)+[左半柱/半樑]80/2)*3)/100$	33.65
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右鑄定]	$((750.00+[搭接-下]174*1+[右鑄定]70+35.6)+[左半柱/半樑]80/2)*3/100$	32.09
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*6/100$	15.90
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0+[鑄定]70+35.6)*6/100$	19.83
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[尾樑,左延伸,右鑄定]=(750+[搭接]174*0+[右鑄定]70+35.6+[左半柱/半樑]80/2)*1/100$	8.96

#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) * 1 / 100$	3.31
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]11/100$	31.19
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}((750.00-11*20-11*20)/20+1)/100$	45.37
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*11/100$	31.19

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑)= $(80.00 * \text{Int}(750/150))/100 = 4.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00 * 2 * (80-16) / 10000 = 9.60 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(750.00 * 50) / 10000 = 3.75 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):9.60 M²

模版小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.75 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $50 * 80 * 750.00 / 1000000 = 3.000 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=107.754 M ($107.754 \text{ M} * 0.994 / 1000 = 0.1071 \text{ T}$)

#8=113.729 M ($113.729 \text{ M} * 3.980 / 1000 = 0.4526 \text{ T}$)

#9=4.000 M ($4.000 \text{ M} * 5.080 / 1000 = 0.0203 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5801 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 13.35 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b1, 位置序號: 83 [X4:-10,Y11:+69], 樑長: 495.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y11(69), 本跨樑序列=>[b1:b1:b2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((495.00 + [\text{搭接}]198 * 1 + [\text{左錨定}](40+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]50/2) * 3) / 100$	23.67
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((495.00 + [\text{搭接-下}]152 * 1 + [\text{左錨定}](40+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]50/2) * 3) / 100$	22.29
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(495.00/4/20)+1) * 1 / 100$	14.25
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(495.00/2/20)*1/100$	24.43
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(495.00/4/20)+1) * 1 / 100$	14.25

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑)= $(60.00 * \text{Int}(495/150))/100 = 1.80 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $495.00 * 2 * (60-25) / 10000 = 3.47 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(495.00 * 30) / 10000 = 1.49 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):3.47 M²

模版小計(樑底模):1.49-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.49 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $30 * 60 * 495.00 / 1000000 = 0.891 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=52.926 M ($52.926 \text{ M} * 0.994 / 1000 = 0.0526 \text{ T}$)

#7=45.960 M ($45.960 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.1397 \text{ T}$)
 #8=1.800 M ($1.800 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0072 \text{ T}$)
 鋼筋小計 = 0.1995 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.95 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 0.891 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b1, 位置序號: 60 [X3:+10,Y11:+69], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工:
 明開挖

樑跨代號: Y11(69), 本跨樑序列=>[b1:b1:b2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((445.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{左半柱/半樑}]50/2 + [\text{右半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	20.79
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((445.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{左半柱/半樑}]50/2 + [\text{右半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	19.41
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((30+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(445.00/4/20) + 1) \times 1 / 100$	12.21
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((30+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(445.00/2/20) \times 1 / 100$	22.39
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((30+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(445.00/4/20) + 1) \times 1 / 100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00 \times \text{Int}(445/150) / 100 = 1.20 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $445.00 \times 2 \times (60-16) / 10000 = 3.92 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(445.00 \times 30) / 10000 = 1.34 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):3.92 M2

模版小計(樑底模):1.34-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.34 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 60 \times 445.00 / 1000000 = 0.801 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=46.819 M ($46.819 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0465 \text{ T}$)

#7=40.200 M ($40.200 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.1222 \text{ T}$)

#8=1.200 M ($1.200 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0048 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.1735 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.25 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.801 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b2, 位置序號: 29 [X2:+88,Y11:+69], 樑長: 610.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工:
 明開挖

樑跨代號: Y11(69), 本跨樑序列=>[b1:b1:b2], 本支樑次序: 3

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((610.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{右錨定}](40+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	27.12
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((610.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{右錨定}]40+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	25.74
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(215.0 + [\text{錨定}]40+31.0) \times 1 / 100$	2.86
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(215.0 + [\text{錨定}]40+31.0) \times 1 / 100$	2.86

#4		左箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(610.00/4/15)+1)*1/100$	23.49
#4		中箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(610.00/2/15)*1/100$	42.71
#4		右箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(610.00/4/15)+1)*1/100$	23.49

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00*Int(610/150)/100= 2.60$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $610.00*2*(60-16)/10000= 5.37$ M2

模版(樑底模)= $(610.00*35)/10000= 2.14$ M2

模版小計(樑側模):5.37 M2

模版小計(樑底模):2.14-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.14 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $35*60*610.00/1000000= 1.281$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=89.696 M $(89.696 M*0.994/1000= 0.0892$ T)

#7=58.580 M $(58.580 M*3.040/1000= 0.1781$ T)

#8=2.600 M $(2.600 M*3.980/1000= 0.0103$ T)

鋼筋小計 = 0.2776 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.50 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.281 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B30, 位置序號: 84 [X4:-7,Y12:-31], 樑長: 440.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 70 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y12(-31), 本跨樑序列=>[B30:B19:B20], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((440.00+[搭接]226*1+[左錨定](70+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*3)/100$	24.50
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((440.00+[搭接-下]174*1+[左錨定](70+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	30.58
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(160.0+[左錨定]70+35.6)*4/100$	10.62
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(160.0+[錨定]80+35.6)*4/100$	8.20
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(160.0+[錨定]70+35.6)*1/100$	2.66
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(160.0+90/2)*2/100$	4.10
#4		左箍	[單箍長] $((50+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]11/100$	28.99
#4		中箍	[單箍長] $((50+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((440.00-11*15-11*15)/20+1)/100$	15.81
#4		右箍	[單箍長] $((50+70)*2-8*4+13.89*4)*11/100$	28.99

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(440/150)/100= 1.60$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $440.00 \times 2 \times (70-25)/10000 = 3.96 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(440.00 \times 50)/10000 = 2.20 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):3.96 M2

模版小計(樑底模):2.20-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.20 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50 \times 70 \times 440.00/1000000 = 1.540 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=73.797 M ($73.797 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0734 \text{ T}$)

#8=80.658 M ($80.658 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.3210 \text{ T}$)

#9=1.600 M ($1.600 \text{ M} \times 5.080/1000 = 0.0081 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.4025 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.16 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.540 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B19, 位置序號: 61 [X3:+18,Y12:-31], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y12(-31), 本跨樑序列=>[B30:B19:B20], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((430.00 + [\text{搭接}]226 \times 1 + [\text{左半柱/半樑}]90/2 + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 3)/100$	22.38
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((430.00 + [\text{搭接-下}]174 \times 1 + [\text{左半柱/半樑}]90/2 + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 4)/100$	27.76
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$(430.00 + [\text{搭接}]226 \times 0 + [\text{左半柱/半樑}]90/2 + [\text{右半柱/半樑}]90/2) \times 1/100$	5.20
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(150.0 + 90/2) \times 4/100$	7.80
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 35.6) \times 5/100$	10.00
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(150.0 + 90/2) \times 2/100$	3.90
#8		下層左外端加鐵-(第1組)-錨定	$(150.0 + [\text{錨定}]80 + 35.6) \times 1/100$	2.66
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0 + 90/2) \times 3/100$	6.00
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]12/100$	34.03
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50+80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}((430.00 - 12 \times 15 - 12 \times 15)/15 + 1)/100$	14.18
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50+80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 12/100$	34.03

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑)= $(80.00 \times \text{Int}(430/150))/100 = 1.60 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $430.00 \times 2 \times (80-16)/10000 = 5.50 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(430.00 \times 50)/10000 = 2.15 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):5.50 M2

模版小計(樑底模):2.15-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.15 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*80*430.00/1000000= 1.720 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=82.233 M (82.233 M*0.994/1000= 0.0817 T)

#8=85.696 M (85.696 M*3.980/1000= 0.3411 T)

#9=1.600 M (1.600 M*5.080/1000= 0.0081 T)

鋼筋小計 = 0.4309 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.65 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.720 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B20, 位置序號: 30 [X2:+88,Y12:-31], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y12(-31), 本跨樑序列=>[B30:B19:B20], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((530.00+[搭接]226*1+[右錨定](80+35.6)+[左半柱/半樑]90/2)*3)/100	27.50
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((530.00+[搭接-下]174*1+[右錨定]80+35.6)+[左半柱/半樑]90/2)*4)/100	34.58
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	(530.00+[搭接]226*0+[右錨定]80+35.6+[左半柱/半樑]90/2)*1/100	6.91
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	(155.0+90/2)*5/100	10.00
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	(155.0+[錨定]80+35.6)*4/100	10.82
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(155.0+90/2)*3/100	6.00
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	(155.0+[錨定]80+35.6)*3/100	8.12
#4		左箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]12/100	34.03
#4		中箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((530.00-12*15-12*15)/20+1)/100	25.52
#4		右箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*12/100	34.03

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(530/150)/100= 2.40 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 530.00*2*(80-16)/10000= 6.78 M2

模版(樑底模)= (530.00*50)/10000= 2.65 M2

模版小計(樑側模):6.78 M2

模版小計(樑底模):2.65-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.65 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*80*530.00/1000000= 2.120 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=93.575 M (93.575 M*0.994/1000= 0.0930 T)

#8=103.925 M (103.925 M*3.980/1000= 0.4136 T)

#9=2.400 M (2.400 M*5.080/1000= 0.0122 T)

鋼筋小計 = 0.5188 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 9.43 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.120 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G21, 位置序號: 10 [X1:-82,Y9:+139], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X1(-82), 本跨樑序列=>[G21:G22:G23:G23], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00+[搭接]226*1+[左錨定](70+35.6)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	33.65
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((750.00+[搭接-下]174*1+[左錨定](70+35.6)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	32.09
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0+[左錨定]70+35.6)*4/100$	13.22
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+[錨定]70+35.6)*4/100$	10.60
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0+[錨定]70+35.6)*2/100$	6.61
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*2/100$	5.30
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(750.00/4/20)+1)*1/100$	28.36
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(750.00/2/20)*1/100$	51.04
#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(750.00/4/20)+1)*1/100$	28.36

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(750/150)/100 = 4.00$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00*2*(80-16)/10000 = 9.60$ M2

模版(樑底模)= $(750.00*50)/10000 = 3.75$ M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $750.00*25.0/10000 = 1.88$ M2

以上小計:1.88 M2

模版小計(樑側模):9.60 M2

模版小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]1.88-[樑牆-割交]0.00= 1.88 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*750.00/1000000 = 3.000$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=107.754 M (107.754 M*0.994/1000= 0.1071 T)

#8=101.468 M (101.468 M*3.980/1000= 0.4038 T)

#9=4.000 M (4.000 M*5.080/1000= 0.0203 T)

鋼筋小計 = 0.5313 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.48 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G22, 位置序號: 11 [X1:-82,Y11:+69], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X1(-82), 本跨樑序列=>[G21:G22:G23:G23], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接]226*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	31.68
----	---	-------------------------------	--	-------

#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接}-下]174*1+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	30.12
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*4/100$	10.60
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+[\text{錨定}]70+35.6)*4/100$	10.60
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*2/100$	5.30
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*2/100$	5.30
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]14/100$	39.70
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]Int((750.00-14*15-14*15)/20+1)/100$	48.21
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*14/100$	39.70

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(750/150)/100= 4.00$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00*2*(80-16)/10000= 9.60$ M2

模版(樑底模)= $(750.00*50)/10000= 3.75$ M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $750.00*25.0/10000=1.88$ M2

以上小計:1.88 M2

模版小計(樑側模):9.60 M2

模版小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]1.88-[樑牆-割交]0.00= 1.88 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*750.00/1000000= 3.000$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=127.603 M $(127.603\text{ M}*0.994/1000= 0.1268\text{ T})$

#8=93.600 M $(93.600\text{ M}*3.980/1000= 0.3725\text{ T})$

#9=4.000 M $(4.000\text{ M}*5.080/1000= 0.0203\text{ T})$

鋼筋小計 = 0.5197 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.48 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G23, 位置序號: 12 [X1:-82,Y13:-101], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X1(-82), 本跨樑序列=>[G21:G22:G23:G23], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接}]226*1+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	31.68
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接}-下]174*1+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	30.12
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*4/100$	10.60
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(250.0+[\text{錨定}]70+35.6)*3/100$	8.70

#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*2/100$	5.30
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(250.0+80/2)*2/100$	5.80
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]14/100$	39.70
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((750.00-14*15-14*15)/20+1)/100$	48.21
#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*14/100$	39.70

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(750/150)/100= 4.00 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00*2*(80-16)/10000= 9.60 M^2$

模版(樑底模)= $(750.00*50)/10000= 3.75 M^2$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $750.00*25.0/10000=1.88 M^2$

以上小計:1.88 M²

模版小計(樑側模):9.60 M²

模版小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]1.88-[樑牆-割交]0.00= 1.88 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*750.00/1000000= 3.000 M^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=127.603 M ($127.603 M*0.994/1000= 0.1268 T$)

#8=92.200 M ($92.200 M*3.980/1000= 0.3670 T$)

#9=4.000 M ($4.000 M*5.080/1000= 0.0203 T$)

鋼筋小計 = 0.5141 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.48 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G23, 位置序號: 13 [X1:-82,Y14:+229], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X1(-82), 本跨樑序列=>[G21:G22:G23:G23], 本支樑次序: 4

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((750.00+[搭接]226*1+[右錨定](70+35.6)+[左半柱/半樑]80/2)*3)/100$	33.65
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((750.00+[搭接-下]174*1+[右錨定]70+35.6)+[左半柱/半樑]80/2)*3)/100$	32.09
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*3/100$	7.95
#8		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0+[錨定]70+35.6)*1/100$	3.31
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(250.0+[錨定]70+35.6)*3/100$	10.67
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*2/100$	5.30
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(250.0+[錨定]70+35.6)*2/100$	7.11

#4		左箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]14/100$	39.70
#4		中箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((750.00-14*15-14*15)/20+1)/100$	48.21
#4		右箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*14/100$	39.70

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(750/150)/100 = 4.00$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00*2*(80-16)/10000 = 9.60$ M2

模版(樑底模)= $(750.00*50)/10000 = 3.75$ M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $750.00*25.0/10000 = 1.88$ M2

以上小計:1.88 M2

模版小計(樑側模):9.60 M2

模版小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]1.88-[樑牆-割交]0.00= 1.88 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*750.00/1000000 = 3.000$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=127.603 M (127.603 M*0.994/1000= 0.1268 T)

#8=100.068 M (100.068 M*3.980/1000= 0.3983 T)

#9=4.000 M (4.000 M*5.080/1000= 0.0203 T)

鋼筋小計 = 0.5454 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.48 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B29, 位置序號: 82 [X4:-7,Y10:+139], 樑長: 440.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 70 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y10(139), 本跨樑序列=>[B29:B17:B18], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((440.00+[搭接]226*1+[左錨定](70+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*3)/100$	24.50
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((440.00+[搭接-下]174*1+[左錨定](70+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*3)/100$	22.94
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(135.0+[左錨定]70+35.6)*3/100$	7.22
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(135.0+[錨定]80+35.6)*3/100$	5.40
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(135.0+[錨定]70+35.6)*3/100$	7.22
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(135.0+90/2)*3/100$	5.40
#4		左箍	[單箍長] $((50+70)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(440.00/4/20)+1)*1/100$	15.81
#4		中箍	[單箍長] $((50+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(440.00/2/20)*1/100$	28.99
#4		右箍	[單箍長] $((50+70)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(440.00/4/20)+1)*1/100$	15.81

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm
 本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(440/150)/100= 1.60 M
 註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)
 模版計算: (施工:明開挖)
 模版(樑側模)-地上層一般樑= 440.00*2*(70-25)/10000= 3.96 M2
 模版(樑底模)=(440.00*50)/10000= 2.20 M2
 模版小計(樑側模):3.96 M2
 模版小計(樑底模):2.20-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.20 M2
 RC計算:
 RC(地上樑)= 50*70*440.00/1000000= 1.540 M3
 -----計算結果小計-----
 鋼筋計算結果:
 #4=60.619 M (60.619 M*0.994/1000= 0.0603 T)
 #8=72.668 M (72.668 M*3.980/1000= 0.2892 T)
 #9=1.600 M (1.600 M*5.080/1000= 0.0081 T)
 鋼筋小計 = 0.3576 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.16 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 1.540 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B17, 位置序號: 59 [X3:+18,Y10:+139], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施
 工:明開挖
 樑跨代號: Y10(139), 本跨樑序列=>[B29:B17:B18], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	((430.00+[搭接]226*1+[左半柱/半樑]90/2+[右半柱/半樑]90/2)*3)/100	22.38
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	((430.00+[搭接-下]174*1+[左半柱/半樑]90/2+[右半柱/半樑]90/2)*3)/100	20.82
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	(430.00+[搭接]226*0+[左半柱/半樑]90/2+[右半柱/半樑]90/2)*1/100	5.20
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	(150.0+90/2)*3/100	5.85
#8		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	(150.0+[錨定]80+35.6)*2/100	5.31
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(150.0+[錨定]80+35.6)*5/100	5.85
#8		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	(150.0+[錨定]80+35.6)*2/100	5.31
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	[中間樑,左延伸,右延伸]=(430+[搭接]174*0+[左半柱/半樑]90/2+[右半柱/半樑]90/2)*1/100	5.20
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(150.0+90/2)*3/100	5.85
#8		下層左外端加鐵-(第1組)-錨定	(150.0+[錨定]80+35.6)*1/100	2.66
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(150.0+90/2)*2/100	3.90
#8		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	(150.0+[錨定]80+35.6)*3/100	7.97

#4		左箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]14/100	39.70
#4		中箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int ((430.00-14*12-14*12)/15+1)/100	19.85
#4		右箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*14/100	39.70

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(430/150)/100= 1.60 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 430.00*2*(80-16)/10000= 5.50 M2

模版(樑底模)= (430.00*50)/10000= 2.15 M2

模版小計(樑側模):5.50 M2

模版小計(樑底模):2.15-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.15 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*80*430.00/1000000= 1.720 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=99.247 M (99.247 M*0.994/1000= 0.0987 T)

#8=96.295 M (96.295 M*3.980/1000= 0.3833 T)

#9=1.600 M (1.600 M*5.080/1000= 0.0081 T)

鋼筋小計 = 0.4900 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.65 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.720 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B18, 位置序號: 28 [X2:+88,Y10:+139], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y10(139), 本跨樑序列=>[B29:B17:B18], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((530.00+[搭接]226*1+[右錨定](80+35.6)+[左半柱/半樑]90/2)*3)/100	27.50
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((530.00+[搭接-下]174*1+[右錨定]80+35.6)+[左半柱/半樑]90/2)*3)/100	25.94
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	(530.00+[搭接]226*0+[右錨定]80+35.6+[左半柱/半樑]90/2)*1/100	6.91
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	(155.0+90/2)*3/100	6.00
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	(155.0+[錨定]80+35.6)*3/100	8.12
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	[尾樑,左延伸,右錨定]=(530+[搭接]174*0+[右錨定]80+35.6+[左半柱/半樑]90/2)*1/100	6.91
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(155.0+90/2)*2/100	4.00
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	(155.0+[錨定]80+35.6)*2/100	5.41
#4		左箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]14/100	39.70

#4		中箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int ((530.00-14*15-14*15)/20+1)/100	17.01
#4		右箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*14/100	39.70

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(530/150)/100= 2.40 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 530.00*2*(80-16)/10000= 6.78 M2

模版(樑底模)= (530.00*50)/10000= 2.65 M2

模版小計(樑側模):6.78 M2

模版小計(樑底模):2.65-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.65 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*80*530.00/1000000= 2.120 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=96.411 M (96.411 M*0.994/1000= 0.0958 T)

#8=90.774 M (90.774 M*3.980/1000= 0.3613 T)

#9=2.400 M (2.400 M*5.080/1000= 0.0122 T)

鋼筋小計 = 0.4693 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 9.43 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.120 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b1, 位置序號: 87 [X4:-10,Y14:+229], 樑長: 495.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y14(229), 本跨樑序列=>[b1:b1:b2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((495.00+[搭接]198*1+[左錨定](40+31.0)+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100	23.67
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((495.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](40+31.0)+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100	22.29
#4		左箍	[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(495.00/4/20)+1)*1/100	14.25
#4		中箍	[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(495.00/2/20)*1/100	24.43
#4		右箍	[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(495.00/4/20)+1)*1/100	14.25

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (60.00*Int(495/150)/100= 1.80 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 495.00*2*(60-25)/10000= 3.47 M2

模版(樑底模)= (495.00*30)/10000= 1.49 M2

模版小計(樑側模):3.47 M2

模版小計(樑底模):1.49-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.49 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 30*60*495.00/1000000= 0.891 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=52.926 M (52.926 M*0.994/1000= 0.0526 T)

#7=45.960 M (45.960 M*3.040/1000= 0.1397 T)

#8=1.800 M (1.800 M*3.980/1000= 0.0072 T)

鋼筋小計 = 0.1995 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.95 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.891 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b1, 位置序號: 64 [X3:+10,Y14:+229], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖
樑跨代號: Y14(229), 本跨樑序列=>[b1:b1:b2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((445.00+[搭接]198*1+[左半柱/半樑]50/2+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100$	20.79
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((445.00+[搭接-下]152*1+[左半柱/半樑]50/2+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100$	19.41
#4		左箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21
#4		中箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/2/20)*1/100$	22.39
#4		右箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00*Int(445/150)/100 = 1.20$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $445.00*2*(60-16)/10000 = 3.92$ M2

模版(樑底模)= $(445.00*30)/10000 = 1.34$ M2

模版小計(樑側模):3.92 M2

模版小計(樑底模):1.34-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.34 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30*60*445.00/1000000 = 0.801$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=46.819 M (46.819 M*0.994/1000= 0.0465 T)

#7=40.200 M (40.200 M*3.040/1000= 0.1222 T)

#8=1.200 M (1.200 M*3.980/1000= 0.0048 T)

鋼筋小計 = 0.1735 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.25 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.801 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b2, 位置序號: 33 [X2:+88,Y14:+229], 樑長: 610.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖
樑跨代號: Y14(229), 本跨樑序列=>[b1:b1:b2], 本支樑次序: 3

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((610.00+[搭接]198*1+[右錨定](40+31.0)+[左半柱/半樑]50/2)*3)/100$	27.12
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((610.00+[搭接-下]152*1+[右錨定]40+31.0)+[左半柱/半樑]50/2)*3)/100$	25.74
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(215.0+[錨定]40+31.0)*1/100$	2.86
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(215.0+[錨定]40+31.0)*1/100$	2.86
#4		左箍	$[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(610.00/4/15)+1)*1/100$	23.49
#4		中箍	$[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(610.00/2/15)*1/100$	42.71

#4		右箍	[單箍長] $((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(610.00/4/15)+1$ *1/100	23.49
----	---	----	---	-------

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00*Int(610/150)/100 = 2.60 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $610.00*2*(60-16)/10000 = 5.37 M2$

模版(樑底模)= $(610.00*35)/10000 = 2.14 M2$

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(35.00+60*2-16*2)*15/10000=0.18 M2$

以上小計:0.18 M2

模版小計(樑側模):5.37 M2

模版小計(樑底模):2.14-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.18= 1.95 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $35*60*610.00/1000000 = 1.281 M3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=89.696 M $(89.696 M*0.994/1000 = 0.0892 T)$

#7=58.580 M $(58.580 M*3.040/1000 = 0.1781 T)$

#8=2.600 M $(2.600 M*3.980/1000 = 0.0103 T)$

鋼筋小計 = 0.2776 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.32 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.281 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B17, 位置序號: 65 [X3:+18,Y15:+129], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y15(129), 本跨樑序列=>[B17:B20], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00+[搭接]226*1+[左錨定](80+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	32.66
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00+[搭接-下]174*1+[左錨定](80+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	30.58
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0+[左錨定]80+35.6)*5/100$	13.28
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(150.0+[錨定]80+35.6)*5/100$	9.75
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0+[錨定]80+35.6)*4/100$	10.62
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(150.0+90/2)*3/100$	5.85
#8		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(150.0+[錨定]80+35.6)*2/100$	5.31
#4		左箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]14/100$	39.70
#4		中箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((430.00-14*12-14*12)/15+1)/100$	19.85
#4		右箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*14/100$	39.70

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(430/150)/100 = 1.60 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $430.00 \times 2 \times (80-16) / 10000 = 5.50 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(430.00 \times 50) / 10000 = 2.15 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):5.50 M2

模版小計(樑底模):2.15-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.15 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50 \times 80 \times 430.00 / 1000000 = 1.720 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=99.247 M ($99.247 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0987 \text{ T}$)

#8=108.058 M ($108.058 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.4301 \text{ T}$)

#9=1.600 M ($1.600 \text{ M} \times 5.080 / 1000 = 0.0081 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5368 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.65 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.720 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B20, 位置序號: 34 [X2:+88,Y15:+129], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y15(129), 本跨樑序列=>[B17:B20], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00 + [\text{搭接}]226 \times 1 + [\text{右錨定}](80+35.6) + [\text{左半柱/半樑}]90/2) \times 4) / 100$	36.66
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00 + [\text{搭接-下}]174 \times 1 + [\text{右錨定}]80+35.6) + [\text{左半柱/半樑}]90/2) \times 4) / 100$	34.58
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(155.0 + 90/2) \times 5 / 100$	10.00
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0 + [\text{錨定}]80+35.6) \times 4 / 100$	10.82
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0 + 90/2) \times 3 / 100$	6.00
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0 + [\text{錨定}]80+35.6) \times 3 / 100$	8.12
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]12 / 100$	34.03
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50+80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}((530.00 - 12 \times 15 - 12 \times 15) / 20 + 1) / 100$	25.52
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50+80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 12 / 100$	34.03

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00 \times \text{Int}(530/150) / 100 = 2.40 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $530.00 \times 2 \times (80-16) / 10000 = 6.78 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(530.00 \times 50) / 10000 = 2.65 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):6.78 M2

模版小計(樑底模):2.65-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.65 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50 \times 80 \times 530.00 / 1000000 = 2.120 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=93.575 M ($93.575 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0930 \text{ T}$)

#8=106.185 M ($106.185 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.4226 \text{ T}$)

#9=2.400 M ($2.400 \text{ M} \times 5.080 / 1000 = 0.0122 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5278 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 9.43 M2

樑側:(普) 樑底:(普)
混凝土小計 = 2.120 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G8, 位置序號: 42 [X2:-242,Y8:+39], 樑長: 290.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 65 cm 施工: 明開挖
樑跨代號: X2(-242), 本跨樑序列=>[G8:G25:G26:G27:G40], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((290.00+[搭接]226*1+[左錨定](70+35.6)+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100$	19.40
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((290.00+[搭接-下]174*1+[左錨定](70+35.6)+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100$	17.84
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$(290.00+[搭接]226*0+[左錨定]70+35.6+[右半柱/半樑]50/2)*2/100$	8.41
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[首樑,左錨定,右延伸]=(290+[搭接]174*0+[左錨定]70+35.6+[右半柱/半樑]50/2)*1/100$	4.21
#4		左箍	$[單箍長]((50+65)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(290.00/4/20)+1)*1/100$	10.14
#4		中箍	$[單箍長]((50+65)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(290.00/2/20)*1/100$	17.75
#4		右箍	$[單箍長]((50+65)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(290.00/4/20)+1)*1/100$	10.14

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(290/150)/100= 0.80 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $290.00*2*(65-16)/10000= 2.84 M2$

模版(樑底模)= $(290.00*50)/10000= 1.45 M2$

模版小計(樑側模):2.84 M2

模版小計(樑底模):1.45-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.45 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*65*290.00/1000000= 0.943 M3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=38.034 M $(38.034 M*0.994/1000= 0.0378 T)$

#8=49.851 M $(49.851 M*3.980/1000= 0.1984 T)$

#9=0.800 M $(0.800 M*5.080/1000= 0.0041 T)$

鋼筋小計 = 0.2403 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.29 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.943 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G25, 位置序號: 43 [X2:-242,Y9:+139], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖
樑跨代號: X2(-242), 本跨樑序列=>[G8:G25:G26:G27:G40], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接]226*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	31.68
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接-下]174*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	30.12
#8		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0+[錨定]70+35.6)*5/100$	16.53

#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) * 5 / 100$	10.60
#8		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) * 1 / 100$	3.31
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[\text{中間樑, 左延伸, 右延伸}] = (750 + [\text{搭接}]174 * 0 + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2 + [\text{右半柱/半樑}]80 / 2) * 2 / 100$	16.60
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50 + 80) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}]11 / 100$	31.19
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50 + 80) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}] \text{Int}((750.00 - 11 * 20 - 11 * 20) / 20 + 1) / 100$	45.37
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50 + 80) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * 11 / 100$	31.19

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00 * \text{Int}(750 / 150) / 100 = 4.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00 * 2 * (80 - 16) / 10000 = 9.60 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(750.00 * 50) / 10000 = 3.75 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):9.60 M2

模版小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.75 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50 * 80 * 750.00 / 1000000 = 3.000 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=107.754 M ($107.754 \text{ M} * 0.994 / 1000 = 0.1071 \text{ T}$)

#8=108.834 M ($108.834 \text{ M} * 3.980 / 1000 = 0.4332 \text{ T}$)

#9=4.000 M ($4.000 \text{ M} * 5.080 / 1000 = 0.0203 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5606 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 13.35 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G26, 位置序號: 44 [X2:-242,Y11:+69], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X2(-242), 本跨樑序列=>[G8:G25:G26:G27:G40], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接}]226 * 1 + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2 + [\text{右半柱/半樑}]80 / 2) * 3) / 100$	31.68
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00 + [\text{搭接}-下]174 * 1 + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2 + [\text{右半柱/半樑}]80 / 2) * 3) / 100$	30.12
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$(750.00 + [\text{搭接}]226 * 0 + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2 + [\text{右半柱/半樑}]80 / 2) * 1 / 100$	8.30
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0 + 80 / 2) * 4 / 100$	10.60
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) * 4 / 100$	10.60
#8		下層左外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) * 2 / 100$	6.61

#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*2/100$	5.30
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]11/100$	31.19
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((750.00-11*20-11*20)/20+1)/100$	45.37
#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*11/100$	31.19

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(750/150))/100= 4.00 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00*2*(80-16)/10000= 9.60 M^2$

模版(樑底模)= $(750.00*50)/10000= 3.75 M^2$

模版小計(樑側模):9.60 M²

模版小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.75 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*750.00/1000000= 3.000 M^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=107.754 M ($107.754 M*0.994/1000= 0.1071 T$)

#8=103.211 M ($103.211 M*3.980/1000= 0.4108 T$)

#9=4.000 M ($4.000 M*5.080/1000= 0.0203 T$)

鋼筋小計 = 0.5382 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 13.35 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G27, 位置序號: 45 [X2:-242,Y13:-101], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X2(-242), 本跨樑序列=>[G8:G25:G26:G27:G40], 本支樑次序: 4

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接]226*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	31.68
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接-下]174*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	30.12
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$(750.00+[搭接]226*0+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*1/100$	8.30
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*4/100$	10.60
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(240.0+[錨定]70+35.6)*4/100$	11.20
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*2/100$	5.30
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(240.0+80/2)*2/100$	5.60
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]11/100$	31.19

#4		中箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int ((750.00-11*20-11*20)/20+1)/100	45.37
#4		右箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*11/100	31.19

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(750/150)/100= 4.00 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 750.00*2*(80-16)/10000= 9.60 M2

模版(樑底模)= (750.00*50)/10000= 3.75 M2

模版小計(樑側模):9.60 M2

模版小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.75 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*80*750.00/1000000= 3.000 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=107.754 M (107.754 M*0.994/1000= 0.1071 T)

#8=102.800 M (102.800 M*3.980/1000= 0.4091 T)

#9=4.000 M (4.000 M*5.080/1000= 0.0203 T)

鋼筋小計 = 0.5366 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 13.35 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G27, 位置序號: 46 [X2:-242,Y14:+229], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X2(-242), 本跨樑序列=>[G8:G25:G26:G27:G27:G40], 本支樑次序: 5

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	((750.00+[搭接]226*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100	31.68
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	((750.00+[搭接-下]174*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100	30.12
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	(750.00+[搭接]226*0+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*1/100	8.30
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	(225.0+80/2)*4/100	10.60
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(240.0+[錨定]70+35.6)*4/100	11.20
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(225.0+80/2)*2/100	5.30
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(240.0+80/2)*1/100	2.80
#8		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	(240.0+[錨定]70+35.6)*1/100	3.46
#4		左箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]11/100	31.19
#4		中箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int ((750.00-11*20-11*20)/20+1)/100	45.37

#4		右箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*11/100$	31.19
----	---	----	--	-------

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*\text{Int}(750/150)/100 = 4.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00*2*(80-16)/10000 = 9.60 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(750.00*50)/10000 = 3.75 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $250.00*25.0/10000 = 0.63 \text{ M2}$

以上小計:0.63 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(25.00+80-16)*15/10000 = 0.13 \text{ M2}$

以上小計:0.13 M2

模版小計(樑側模):9.60 M2

模版小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]0.63-[樑牆-割交]0.13= 2.99 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*750.00/1000000 = 3.000 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=107.754 M ($107.754 \text{ M}*0.994/1000 = 0.1071 \text{ T}$)

#8=103.456 M ($103.456 \text{ M}*3.980/1000 = 0.4118 \text{ T}$)

#9=4.000 M ($4.000 \text{ M}*5.080/1000 = 0.0203 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5392 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.59 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G40, 位置序號: 47 [X2:-237,Y16:+89], 樑長: 810.00 cm 樑寬: 60 cm 樑深: 120 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X2(-242), 本跨樑序列=>[G8:G25:G26:G27:G40], 本支樑次序: 6

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((810.00+[\text{搭接}]226*1+[\text{右錨定}](70+35.6)+[\text{左半柱/半樑}]125/2)*3)/100$	36.12
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((810.00+[\text{搭接-下}]174*1+[\text{右錨定}]70+35.6)+[\text{左半柱/半樑}]125/2)*3)/100$	34.56
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(810.00+[\text{搭接}]226*1+[\text{右錨定}]70+35.6+[\text{左半柱/半樑}]125/2)*1/100$	12.04
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(240.0+125/2)*4/100$	12.10
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(240.0+[\text{錨定}]70+35.6)*4/100$	13.82
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[\text{尾樑,左延伸,右錨定}]= (810+[\text{搭接}]174*1+[\text{右錨定}]70+35.6+[\text{左半柱/半樑}]125/2)*1/100$	11.52
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(240.0+125/2)*1/100$	3.03
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(240.0+[\text{錨定}]70+35.6)*1/100$	3.46
#5		腰筋(扣除直通腰筋後)	$(810+125/2+80/2+[\text{搭接}]80*1)*1*[\text{雙側}]/2/100$	19.85
#4		左箍	[單箍長] $((60+120)*2-8*4+13.89*4)*[支]14/100$	53.70

#4		中箍	[單箍長] $((60+120)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int$ $((810.00-14*15-14*15)/15+1)/100$	103.56
#4		右箍	[單箍長] $((60+120)*2-8*4+13.89*4)*14/100$	53.70

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]60+[兩側延伸]15*2= 90.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(90.00*Int(810/150))/100 = 4.50$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $810.00*2*(120-40)/10000 = 12.96$ M2

模版(樑底模)= $(810.00*60)/10000 = 4.86$ M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

WCAR25: $810.00*25.0/10000 = 2.03$ M2

以上小計:2.03 M2

模版小計(樑側模):12.96 M2

模版小計(樑底模):4.86-[樑牆-平行]2.03-[樑牆-割交]0.00= 2.84 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $60*120*810.00/1000000 = 5.832$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=210.959 M ($210.959 M*0.994/1000 = 0.2097$ T)

#5=19.850 M ($19.850 M*1.560/1000 = 0.0310$ T)

#8=126.649 M ($126.649 M*3.980/1000 = 0.5041$ T)

#9=4.500 M ($4.500 M*5.080/1000 = 0.0229$ T)

鋼筋小計 = 0.7676 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 15.80 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 5.832 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G9, 位置序號: 67 [X3:-117,Y7:+31], 樑長: 599.37 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X3(-64), 本跨樑序列=>[G9:G10], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((599.37+[搭接]226*1+[左錨定](118+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	40.96
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((599.37+[搭接-下]174*1+[左錨定](118+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*3)/100$	29.16
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(205.0+[左錨定]118+35.6)*4/100$	14.34
#8		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(205.0+[錨定]80+35.6)*4/100$	12.82
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(205.0+[錨定]118+35.6)*2/100$	7.17
#8		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(205.0+[錨定]80+35.6)*2/100$	6.41
#4		左箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]12/100$	34.03
#4		中箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int$ $((599.37-12*15-12*15)/20+1)/100$	34.03
#4		右箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*12/100$	34.03

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(599.37/150))/100 = 2.40$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $599.37 \times 2 \times (80-16)/10000 = 7.67 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(599.37 \times 50)/10000 = 3.00 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $599.35 \times 25.0/10000 = 1.50 \text{ M2}$

以上小計:1.50 M2

模版小計(樑側模):7.67 M2

模版小計(樑底模):3.00-[樑牆-平行]1.50-[樑牆-割交]0.00= 1.50 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50 \times 80 \times 599.37/1000000 = 2.397 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=102.082 M ($102.082 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.1015 \text{ T}$)

#8=110.864 M ($110.864 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.4412 \text{ T}$)

#9=2.400 M ($2.400 \text{ M} \times 5.080/1000 = 0.0122 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5549 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 9.17 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.397 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G10, 位置序號: 68 [X3:-209,Y8:+54], 樑長: 263.37 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X3(-64), 本跨樑序列=>[G9:G10], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((263.37 + [\text{搭接}]226 \times 1 + [\text{右錨定}](70 + 35.6) + [\text{左半柱/半樑}]90/2) \times 4)/100$	25.60
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((263.37 + [\text{搭接-下}]174 \times 1 + [\text{右錨定}]70 + 35.6) + [\text{左半柱/半樑}]90/2) \times 3/100$	17.64
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(263.37 + [\text{搭接}]226 \times 0 + [\text{右錨定}]70 + 35.6 + [\text{左半柱/半樑}]90/2) \times 2/100$	8.28
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[\text{尾樑,左延伸,右錨定}] = (263.37 + [\text{搭接}]174 \times 0 + [\text{右錨定}]70 + 35.6 + [\text{左半柱/半樑}]90/2) \times 3/100$	12.42
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(263.37/4/10) + 1) \times 1/100$	17.05
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(263.37/2/10) \times 1/100$	31.66
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(263.37/4/10) + 1) \times 1/100$	17.05

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00 \times \text{Int}(263.37/150))/100 = 0.80 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $263.37 \times 2 \times (60-16)/10000 = 2.32 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(263.37 \times 50)/10000 = 1.32 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $263.37 \times 25.0/10000 = 0.66 \text{ M2}$

以上小計:0.66 M2

模版小計(樑側模):2.32 M2

模版小計(樑底模):1.32-[樑牆-平行]0.66-[樑牆-割交]0.00= 0.66 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50 \times 60 \times 263.37/1000000 = 0.790 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=65.762 M ($65.762 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0654 \text{ T}$)

#8=63.932 M ($63.932 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.2545 \text{ T}$)

#9=0.800 M ($0.800 \text{ M} \times 5.080/1000 = 0.0041 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.3239 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 2.98 M2

樑側:(普) 樑底:(普)
混凝土小計 = 0.790 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B15, 位置序號: 56 [X3:+18,Y8:+209], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖
樑跨代號: Y8(209), 本跨樑序列=>[B15:B16:CB16], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00+[搭接]226*1+[左錨定](80+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	32.66
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00+[搭接-下]174*1+[左錨定](80+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	30.58
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$(430.00+[搭接]226*0+[左錨定]80+35.6+[右半柱/半樑]90/2)*4/100$	23.62
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[首樑,左錨定,右延伸]=(430+[搭接]174*0+[左錨定]80+35.6+[右半柱/半樑]90/2)*3/100$	17.72
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(430.00/4/15)+1)*1/100$	22.68
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(430.00/2/15)*1/100$	39.70
#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(430.00/4/15)+1)*1/100$	22.68

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(430/150)/100= 1.60 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $430.00*2*(80-16)/10000= 5.50 M2$

模版(樑底模)= $(430.00*50)/10000= 2.15 M2$

模版小計(樑側模):5.50 M2

模版小計(樑底模):2.15-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.15 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*430.00/1000000= 1.720 M3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=85.069 M $(85.069 M*0.994/1000= 0.0846 T)$

#8=104.585 M $(104.585 M*3.980/1000= 0.4162 T)$

#9=1.600 M $(1.600 M*5.080/1000= 0.0081 T)$

鋼筋小計 = 0.5089 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.65 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.720 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B16, 位置序號: 25 [X2:+88,Y8:+209], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖
樑跨代號: Y8(209), 本跨樑序列=>[B15:B16:CB16], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((530.00+[搭接]226*1+[左半柱/半樑]90/2+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	33.84
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((530.00+[搭接-下]174*1+[左半柱/半樑]90/2+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	31.76
#8		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(170.0+[錨定]80+35.6)*4/100$	11.42

#8		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(170.0 + [\text{錨定}]80 + 35.6) * 3 / 100$	8.57
#8		下層左外端加鐵-(第1組)-錨定	$(170.0 + [\text{錨定}]80 + 35.6) * 2 / 100$	5.71
#8		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(170.0 + [\text{錨定}]80 + 35.6) * 2 / 100$	5.71
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(530.00/4/20)+1)*1/100$	19.85
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(530.00/2/20)*1/100$	36.86
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(530.00/4/20)+1)*1/100$	19.85

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00 * \text{Int}(530/150) / 100 = 2.40 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例, 樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm 為計算基準, 先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工: 明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑 = $530.00 * 2 * (80-16) / 10000 = 6.78 \text{ M}^2$

模版(樑底模) = $(530.00 * 50) / 10000 = 2.65 \text{ M}^2$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $530.00 * 25.0 / 10000 = 1.33 \text{ M}^2$

以上小計: 1.33 M²

模版小計(樑側模): 6.78 M²

模版小計(樑底模): $2.65 - [\text{樑牆-平行}]1.33 - [\text{樑牆-割交}]0.00 = 1.33 \text{ M}^2$

RC計算:

RC(地上樑) = $50 * 80 * 530.00 / 1000000 = 2.120 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4 = 76.562 M $(76.562 \text{ M} * 0.994 / 1000 = 0.0761 \text{ T})$

#8 = 97.012 M $(97.012 \text{ M} * 3.980 / 1000 = 0.3861 \text{ T})$

#9 = 2.400 M $(2.400 \text{ M} * 5.080 / 1000 = 0.0122 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.4744 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 8.11 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.120 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: CB16, 位置序號: 6 [X1:+53,Y8:+209], 樑長: 220.10 cm 樑寬: 40 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y8(209), 本跨樑序列=>[B15:B16:CB16], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((220.10 + [\text{搭接}]226 * 0 + [\text{右錨定}](80 + 35.6) + [\text{左半柱/半樑}]0/2) * 4) / 100$	13.43
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((220.10 + [\text{搭接-下}]174 * 0 + [\text{右錨定}]80 + 35.6) + [\text{左半柱/半樑}]0/2) * 4) / 100$	13.43
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(220.10 + [\text{搭接}]226 * 0 + [\text{右錨定}]80 + 35.6 + [\text{左半柱/半樑}]0/2) * 1 / 100$	3.36
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(220.10/4/10)+1)*1/100$	13.41
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(220.10/2/10)*1/100$	24.59
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(220.10/4/10)+1)*1/100$	13.41

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]40+[兩側延伸]15*2= 70.00 cm
 本支樑工作筋總長(一般樑) = (70.00*Int(220.1/150)/100= 0.70 M
 註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)
 模版計算: (施工:明開挖)
 模版(樑側模)-地上層一般樑= 220.10*2*(60-25)/10000= 1.54 M2
 模版(樑底模)=(220.10*40)/10000= 0.88 M2
 模版(懸臂樑頭封模)= 40.0*60.0/10000= 0.24 M2
 模版小計(樑側模):1.54 M2
 模版小計(樑底模):0.88-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 0.88 M2
 模版小計(懸臂樑頭封模):0.24 M2
 RC計算:
 RC(地上樑)= 40*60*220.10/1000000= 0.528 M3
 -----計算結果小計-----
 鋼筋計算結果:
 #4=51.419 M (51.419 M*0.994/1000= 0.0511 T)
 #8=30.210 M (30.210 M*3.980/1000= 0.1202 T)
 #9=0.700 M (0.700 M*5.080/1000= 0.0036 T)
 鋼筋小計 = 0.1749 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 2.66 M2
 樑側(普) 樑底(普)
 混凝土小計 = 0.528 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G43, 位置序號: 93 [X5:+218,Y9:+175], 樑長: 877.31 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖
 樑跨代號: X5(218), 本跨樑序列=>[G43:G41:G42:G43], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((877.31+[搭接]226*1+[左錨定](70+35.6)+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100	37.02
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((877.31+[搭接-下]174*1+[左錨定](70+35.6)+[右半柱/半樑]50/2)*4)/100	47.28
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	(240.0+[左錨定]70+35.6)*2/100	6.91
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(240.0+[錨定]40+35.6)*2/100	5.30
#4		左箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(877.31/4/20)+1)*1/100	31.19
#4		中箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(877.31/2/20)*1/100	59.55
#4		右箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(877.31/4/20)+1)*1/100	31.19

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm
 本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(877.31/150)/100= 4.00 M
 註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)
 模版計算: (施工:明開挖)
 模版(樑側模)-地上層邊樑= (877.31*(80-25)+877.31*80)/10000= 11.84 M2
 模版(樑底模)=(877.31*50)/10000= 4.39 M2
 樑底「平行」牆連接模版扣除統計:
 W25: 877.31*25.0/10000=2.19 M2
 以上小計:2.19 M2
 模版小計(樑側模):11.84 M2
 模版小計(樑底模):4.39-[樑牆-平行]2.19-[樑牆-割交]0.00= 2.19 M2
 RC計算:
 RC(地上樑)= 50*80*877.31/1000000= 3.509 M3
 -----計算結果小計-----
 鋼筋計算結果:
 #4=121.932 M (121.932 M*0.994/1000= 0.1212 T)
 #8=96.503 M (96.503 M*3.980/1000= 0.3841 T)
 #9=4.000 M (4.000 M*5.080/1000= 0.0203 T)

鋼筋小計 = 0.5256 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 14.04 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 3.509 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G41, 位置序號: 94 [X5:+218,Y11:+69], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖
 樑跨代號: X5(218), 本跨樑序列=>[G43:G41:G42:G43], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接}]226*1+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	31.68
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接-下}]174*1+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*4)/100$	40.16
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$(750.00+[\text{搭接}]226*0+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*1/100$	8.30
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*2/100$	5.30
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+[\text{錨定}]70+35.6)*2/100$	5.30
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(750.00/4/20)+1)*1/100$	28.36
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(750.00/2/20)*1/100$	51.04
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(750.00/4/20)+1)*1/100$	28.36

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*\text{Int}(750/150)/100 = 4.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(750.00*(80-25)+750.00*80)/10000 = 10.13 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(750.00*50)/10000 = 3.75 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $750.00*25.0/10000 = 1.87 \text{ M2}$

以上小計:1.87 M2

模版小計(樑側模):10.13 M2

模版小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]1.87-[樑牆-割交]0.00= 1.88 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*750.00/1000000 = 3.000 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=107.754 M ($107.754 \text{ M}*0.994/1000 = 0.1071 \text{ T}$)

#8=90.740 M ($90.740 \text{ M}*3.980/1000 = 0.3611 \text{ T}$)

#9=4.000 M ($4.000 \text{ M}*5.080/1000 = 0.0203 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.4886 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.00 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G42, 位置序號: 95 [X5:+218,Y13:-101], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖
 樑跨代號: X5(218), 本跨樑序列=>[G43:G41:G42:G43], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接}]226*1+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	31.68
----	---	-------------------------------	---	-------

#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[\text{搭接}-下]174*1+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*4)/100$	40.16
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$(750.00+[\text{搭接}]226*0+[\text{左半柱/半樑}]80/2+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*1/100$	8.30
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*2/100$	5.30
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+[\text{錨定}]70+35.6)*2/100$	5.30
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(750.00/4/20)+1)*1/100$	28.36
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(750.00/2/20)*1/100$	51.04
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]\text{Int}(750.00/4/20)+1)*1/100$	28.36

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*\text{Int}(750/150)/100= 4.00 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長})+\text{彎鉤長度}-(\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑}-\text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(750.00*(80-25)+750.00*80)/10000= 10.13 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(750.00*50)/10000= 3.75 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $750.00*25.0/10000=1.87 \text{ M2}$

以上小計:1.87 M2

模版小計(樑側模):10.13 M2

模版小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]1.87-[樑牆-割交]0.00= 1.88 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*750.00/1000000= 3.000 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=107.754 M ($107.754 \text{ M}*0.994/1000= 0.1071 \text{ T}$)

#8=90.740 M ($90.740 \text{ M}*3.980/1000= 0.3611 \text{ T}$)

#9=4.000 M ($4.000 \text{ M}*5.080/1000= 0.0203 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.4886 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 12.00 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G43, 位置序號: 96 [X5:+218,Y14:+229], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X5(218), 本跨樑序列=>[G43:G41:G42:G43], 本支樑次序: 4

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((750.00+[\text{搭接}]226*1+[\text{右錨定}](80+35.6)+[\text{左半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	33.95
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((750.00+[\text{搭接}-下]174*1+[\text{右錨定}]80+35.6)+[\text{左半柱/半樑}]80/2)*4/100$	43.18
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(240.0+80/2)*2/100$	5.60
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(240.0+[\text{錨定}]80+35.6)*2/100$	7.11
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}](\text{Int}(750.00/4/20)+1)*1/100$	28.36

#4		中箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(750.00/2/20)*1/100	51.04
#4		右箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(750.00/4/20)+1)*1/100	28.36

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(750/150)/100= 4.00 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= (750.00*(80-25)+750.00*80)/10000= 10.13 M2

模版(樑底模)= (750.00*50)/10000= 3.75 M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: 750.00*25.2/10000=1.89 M2

以上小計:1.89 M2

模版小計(樑側模):10.13 M2

模版小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]1.89-[樑牆-割交]0.00= 1.86 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*80*750.00/1000000= 3.000 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=107.754 M (107.754 M*0.994/1000= 0.1071 T)

#8=89.841 M (89.841 M*3.980/1000= 0.3576 T)

#9=4.000 M (4.000 M*5.080/1000= 0.0203 T)

鋼筋小計 = 0.4850 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.99 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B3, 位置序號: 41 [X3:+238,Y5:-176], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y5(-176), 本跨樑序列=>[B3:B4], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((430.00+[搭接]226*1+[左錨定](80+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100	32.66
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	((430.00+[搭接-下]174*1+[左錨定](80+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100	30.58
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	(150.0+[左錨定]80+35.6)*4/100	10.62
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(155.0+[錨定]80+35.6)*4/100	8.00
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	(150.0+[錨定]80+35.6)*3/100	7.97
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(155.0+90/2)*2/100	4.00
#4		左箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]12/100	34.03
#4		中箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((430.00-12*15-12*15)/15+1)/100	14.18
#4		右箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*12/100	34.03

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(430/150)/100= 1.60 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $430.00 \times 2 \times (80-16) / 10000 = 5.50 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(430.00 \times 50) / 10000 = 2.15 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $430.00 \times 25.0 / 10000 = 1.08 \text{ M2}$

以上小計: 1.08 M2

模版小計(樑側模): 5.50 M2

模版小計(樑底模): $2.15 - [\text{樑牆-平行}] 1.08 - [\text{樑牆-割交}] 0.00 = 1.08 \text{ M2}$

RC計算:

RC(地上樑)= $50 \times 80 \times 430.00 / 1000000 = 1.720 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=82.233 M ($82.233 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0817 \text{ T}$)

#8=93.835 M ($93.835 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.3735 \text{ T}$)

#9=1.600 M ($1.600 \text{ M} \times 5.080 / 1000 = 0.0081 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.4633 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.58 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.720 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B4, 位置序號: 17 [X1:-192,Y5:-176], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y5(-176), 本跨樑序列=>[B3:B4], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00 + [\text{搭接}] 226 \times 1 + [\text{右錨定}] (80 + 35.6) + [\text{左半柱/半樑}] 90 / 2) \times 4) / 100$	36.66
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00 + [\text{搭接-下}] 174 \times 1 + [\text{右錨定}] 80 + 35.6) + [\text{左半柱/半樑}] 90 / 2) \times 4) / 100$	34.58
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(155.0 + 90 / 2) \times 4 / 100$	8.00
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0 + [\text{錨定}] 80 + 35.6) \times 4 / 100$	10.82
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0 + 90 / 2) \times 2 / 100$	4.00
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0 + [\text{錨定}] 80 + 35.6) \times 2 / 100$	5.41
#4		左箍	$[\text{單箍長}] ((50 + 80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] (\text{Int}(530.00 / 4 / 20) + 1) \times 1 / 100$	19.85
#4		中箍	$[\text{單箍長}] ((50 + 80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(530.00 / 2 / 20) \times 1 / 100$	36.86
#4		右箍	$[\text{單箍長}] ((50 + 80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] (\text{Int}(530.00 / 4 / 20) + 1) \times 1 / 100$	19.85

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑)= $(80.00 \times \text{Int}(530 / 150) / 100 = 2.40 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣}) 1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $530.00 \times 2 \times (80-16) / 10000 = 6.78 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(530.00 \times 50) / 10000 = 2.65 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $530.00 \times 25.0 / 10000 = 1.33 \text{ M2}$

以上小計: 1.33 M2

模版小計(樑側模): 6.78 M2

模版小計(樑底模): $2.65 - [\text{樑牆-平行}] 1.33 - [\text{樑牆-割交}] 0.00 = 1.33 \text{ M2}$

RC計算:

RC(地上樑)= $50 \times 80 \times 530.00 / 1000000 = 2.120 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=76.562 M ($76.562 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0761 \text{ T}$)

#8=99.479 M ($99.479 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.3959 \text{ T}$)

#9=2.400 M ($2.400 \text{ M} \times 5.080/1000 = 0.0122 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.4842 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 8.11 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.120 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b2, 位置序號: 51 [X3:+181,Y7:+27], 樑長: 543.57 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y7(27), 本跨樑序列=>[b2:b2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((543.57 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{左錨定}](40+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	25.13
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((543.57 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{左錨定}](40+31.0) + [\text{右半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	23.75
#7		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(215.0 + [\text{左錨定}]40+31.0) \times 1 / 100$	2.86
#7		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(215.0 + [\text{錨定}]40+31.0) \times 1 / 100$	2.40
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((35+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(543.57/4/15) + 1) \times 1 / 100$	21.36
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((35+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(543.57/2/15) \times 1 / 100$	38.44
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((35+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(543.57/4/15) + 1) \times 1 / 100$	21.36

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00 \times \text{Int}(543.57/150))/100 = 1.95 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $543.57 \times 2 \times (60-16)/10000 = 4.78 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(543.57 \times 35)/10000 = 1.90 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):4.78 M2

模版小計(樑底模):1.90-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.90 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $35 \times 60 \times 543.57/1000000 = 1.141 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=81.154 M ($81.154 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0807 \text{ T}$)

#7=54.134 M ($54.134 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.1646 \text{ T}$)

#8=1.950 M ($1.950 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0078 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.2530 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.69 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.141 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b2, 位置序號: 20 [X1:-192,Y7:+27], 樑長: 610.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y7(27), 本跨樑序列=>[b2:b2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((610.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{右錨定}](40+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	27.12
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((610.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{右錨定}]40+31.0) + [\text{左半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	25.74

#7		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(215.0+50/2)*1/100$	2.40
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(215.0+[鑄定]40+31.0)*1/100$	2.86
#4		左箍	$[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(610.00/4/15)+1)*1/100$	23.49
#4		中箍	$[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(610.00/2/15)*1/100$	42.71
#4		右箍	$[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(610.00/4/15)+1)*1/100$	23.49

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00*Int(610/150)/100 = 2.60$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋鑄定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
鑄定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $610.00*2*(60-16)/10000 = 5.37$ M2

模版(樑底模)= $(610.00*35)/10000 = 2.14$ M2

模版小計(樑側模):5.37 M2

模版小計(樑底模):2.14-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.14 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $35*60*610.00/1000000 = 1.281$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=89.696 M $(89.696 M*0.994/1000 = 0.0892$ T)

#7=58.120 M $(58.120 M*3.040/1000 = 0.1767$ T)

#8=2.600 M $(2.600 M*3.980/1000 = 0.0103$ T)

鋼筋小計 = 0.2762 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.50 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.281 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B17, 位置序號: 58 [X3:+18,Y10:+69], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y10(69), 本跨樑序列=>[B17:B18:CB18], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左鑄定,右延伸]	$((430.00+[搭接]226*1+[左鑄定](80+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	32.66
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左鑄定,右延伸]	$((430.00+[搭接-下]174*1+[左鑄定](80+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	30.58
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0+[左鑄定]80+35.6)*5/100$	13.28
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(150.0+[鑄定]80+35.6)*5/100$	5.85
#8		上層右外端加鐵(第1組)-鑄定	$(150.0+[鑄定]80+35.6)*2/100$	5.31
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0+[鑄定]80+35.6)*4/100$	10.62
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(150.0+90/2)*2/100$	3.90

#8		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(150.0 + [\text{錨定}]80 + 35.6) * 3 / 100$	7.97
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]14/100$	39.70
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}] \text{Int}((430.00-14*12-14*12)/15+1)/100$	19.85
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*14/100$	39.70

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00 * \text{Int}(430/150))/100 = 1.60 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $430.00 * 2 * (80-16) / 10000 = 5.50 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(430.00 * 50) / 10000 = 2.15 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):5.50 M²

模版小計(樑底模):2.15-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.15 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $50 * 80 * 430.00 / 1000000 = 1.720 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=99.247 M $(99.247 \text{ M} * 0.994 / 1000 = 0.0987 \text{ T})$

#8=110.175 M $(110.175 \text{ M} * 3.980 / 1000 = 0.4385 \text{ T})$

#9=1.600 M $(1.600 \text{ M} * 5.080 / 1000 = 0.0081 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.5453 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.65 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.720 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B18, 位置序號: 27 [X2:+88,Y10:+69], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y10(69), 本跨樑序列=>[B17:B18:CB18], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((530.00 + [\text{搭接}]226 * 1 + [\text{左半柱/半樑}]90/2 + [\text{右半柱/半樑}]90/2) * 4) / 100$	33.84
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((530.00 + [\text{搭接-下}]174 * 1 + [\text{左半柱/半樑}]90/2 + [\text{右半柱/半樑}]90/2) * 4) / 100$	31.76
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(155.0 + 90/2) * 3 / 100$	6.00
#8		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 35.6) * 3 / 100$	8.12
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0 + 90/2) * 2 / 100$	4.00
#8		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 35.6) * 2 / 100$	5.41
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]14/100$	39.70
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}] \text{Int}((530.00-14*15-14*15)/20+1)/100$	17.01

#4		右箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*14/100	39.70
----	---	----	-------------------------------------	-------

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(530/150)/100= 2.40 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 530.00*2*(80-16)/10000= 6.78 M2

模版(樑底模)= (530.00*50)/10000= 2.65 M2

模版小計(樑側模):6.78 M2

模版小計(樑底模):2.65-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.65 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*80*530.00/1000000= 2.120 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=96.411 M (96.411 M*0.994/1000= 0.0958 T)

#8=89.128 M (89.128 M*3.980/1000= 0.3547 T)

#9=2.400 M (2.400 M*5.080/1000= 0.0122 T)

鋼筋小計 = 0.4628 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 9.43 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.120 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: CB18, 位置序號: 7 [X1:+53,Y10:+69], 樑長: 220.10 cm 樑寬: 40 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y10(69), 本跨樑序列=>[B17:B18:CB18], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((220.10+[搭接]226*0+[右錨定](80+35.6)+[左半柱/半樑]0/2)*4)/100	13.43
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((220.10+[搭接-下]174*0+[右錨定]80+35.6)+[左半柱/半樑]0/2)*4)/100	13.43
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((220.10+[搭接]226*0+[右錨定]80+35.6+[左半柱/半樑]0/2)*1)/100	3.36
#4		左箍	[單箍長]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(220.10/4/10)+1)*1/100	13.41
#4		中箍	[單箍長]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(220.10/2/10)*1/100	24.59
#4		右箍	[單箍長]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(220.10/4/10)+1)*1/100	13.41

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]40+[兩側延伸]15*2= 70.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (70.00*Int(220.1/150)/100= 0.70 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= (220.10*(60-25)+220.10*60)/10000= 2.09 M2

模版(樑底模)= (220.10*40)/10000= 0.88 M2

模版(懸臂樑頭封模)= 40.0*60.0/10000= 0.24 M2

模版小計(樑側模):2.09 M2

模版小計(樑底模):0.88-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 0.88 M2

模版小計(懸臂樑頭封模):0.24 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 40*60*220.10/1000000= 0.528 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=51.419 M (51.419 M*0.994/1000= 0.0511 T)

#8=30.210 M (30.210 M*3.980/1000= 0.1202 T)

#9=0.700 M (0.700 M*5.080/1000= 0.0036 T)

鋼筋小計 = 0.1749 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 3.21 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.528 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: CG1, 位置序號: 2 [X1:+123,Y3:-203], 樑長: 345.00 cm 樑寬: 40 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X1(123), 本跨樑序列=>[CG1:G1:G2], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((345.00+[搭接]226*1+[左錨定](-10+35.6)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	19.10
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((345.00+[搭接-下]174*1+[左錨定](-10+35.6)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	17.54
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$(345.00+[搭接]226*0+[左錨定]-10+35.6+[右半柱/半樑]80/2)*2/100$	8.21
#4		左箍	$[單箍長]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(345.00/4/15)+1)*1/100$	13.41
#4		中箍	$[單箍長]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(345.00/2/15)*1/100$	24.59
#4		右箍	$[單箍長]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(345.00/4/15)+1)*1/100$	13.41

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]40+[兩側延伸]15*2= 70.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(70.00*Int(345/150)/100 = 1.40$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $345.00*2*(60-16)/10000 = 3.04$ M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W30: $(25.00+60-16)*30/10000=0.21$ M2

以上小計:0.21 M2

模版(懸臂樑頭封模)= $40.0*60.0/10000 = 0.24$ M2

模版小計(樑側模):3.04 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

模版小計(懸臂樑頭封模):0.24 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $40*60*345.00/1000000 = 0.828$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=51.419 M $(51.419 M*0.994/1000 = 0.0511$ T)

#8=44.845 M $(44.845 M*3.980/1000 = 0.1785$ T)

#9=1.400 M $(1.400 M*5.080/1000 = 0.0071$ T)

鋼筋小計 = 0.2367 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 3.28 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.828 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G1, 位置序號: 3 [X1:+123,Y4:-76], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 55 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X1(123), 本跨樑序列=>[CG1:G1:G2], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接]226*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	31.68
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接-下]174*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	30.12
#8		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0+[錨定]70+35.6)*4/100$	13.22

#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) * 4 / 100$	7.95
#8		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) * 1 / 100$	3.31
#8		下層左外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) * 2 / 100$	6.61
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + 80 / 2) * 1 / 100$	2.65
#8		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) * 1 / 100$	3.31
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((55 + 80) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}]15 / 100$	44.03
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((55 + 80) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}] \text{Int}((750.00 - 15 * 15 - 15 * 15) / 20 + 1) / 100$	46.97
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((55 + 80) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * 15 / 100$	44.03

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]55+[兩側延伸]15*2= 85.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(85.00 * \text{Int}(750 / 150) / 100 = 4.25 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00 * 2 * (80 - 16) / 10000 = 9.60 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(750.00 * 55) / 10000 = 4.13 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):9.60 M²

模版小計(樑底模):4.13-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 4.13 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $55 * 80 * 750.00 / 1000000 = 3.300 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=135.039 M ($135.039 \text{ M} * 0.994 / 1000 = 0.1342 \text{ T}$)

#8=98.845 M ($98.845 \text{ M} * 3.980 / 1000 = 0.3934 \text{ T}$)

#9=4.250 M ($4.250 \text{ M} * 5.080 / 1000 = 0.0216 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5492 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 13.73 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.300 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G2, 位置序號: 4 [X1:+123,Y6:-246], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 55 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X1(123), 本跨樑序列=>[CG1:G1:G2], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((750.00 + [\text{搭接}]226 * 1 + [\text{右錨定}](70 + 35.6) + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2) * 3) / 100$	33.65
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((750.00 + [\text{搭接}-下]174 * 1 + [\text{右錨定}]70 + 35.6) + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2) * 3) / 100$	32.09
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(750.00 + [\text{搭接}]226 * 0 + [\text{右錨定}]70 + 35.6 + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2) * 1 / 100$	8.96
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0 + 80 / 2) * 3 / 100$	7.95

#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) * 3 / 100$	9.92
#8		下主筋(扣除上直通筋後)-第1組:	$[\text{尾樑, 左延伸, 右錨定}] = (750 + [\text{搭接}]174 * 0 + [\text{右錨定}]70 + 35.6 + [\text{左半柱/半樑}]80 / 2) * 1 / 100$	8.96
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0 + 80 / 2) * 1 / 100$	2.65
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) * 2 / 100$	6.61
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((55 + 80) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}]13 / 100$	38.16
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((55 + 80) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}] \text{Int}((750.00 - 13 * 15 - 13 * 15) / 20 + 1) / 100$	55.78
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((55 + 80) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * 13 / 100$	38.16

#9 [工作筋單支長(一般樑)] = [頂寬]55 + [兩側延伸]15 * 2 = 85.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(85.00 * \text{Int}(750 / 150) / 100 = 4.25 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例, 樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準, 先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工: 明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑 = $750.00 * 2 * (80 - 16) / 10000 = 9.60 \text{ M}^2$

模版(樑底模) = $(750.00 * 55) / 10000 = 4.13 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模): 9.60 M²

模版小計(樑底模): 4.13 - [樑牆-平行]0.00 - [樑牆-割交]0.00 = 4.13 M²

RC計算:

RC(地上樑) = $55 * 80 * 750.00 / 1000000 = 3.300 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4 = 132.103 M ($132.103 \text{ M} * 0.994 / 1000 = 0.1313 \text{ T}$)

#8 = 110.774 M ($110.774 \text{ M} * 3.980 / 1000 = 0.4409 \text{ T}$)

#9 = 4.250 M ($4.250 \text{ M} * 5.080 / 1000 = 0.0216 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5938 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 13.73 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.300 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b1, 位置序號: 49 [X3:+231,Y6:-246], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y6(-246), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑, 左錨定, 右延伸]	$((445.00 + [\text{搭接}]198 * 1 + [\text{左錨定}](45 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}]50 / 2) * 3) / 100$	22.32
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑, 左錨定, 右延伸]	$((445.00 + [\text{搭接}-下]152 * 1 + [\text{左錨定}](45 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}]50 / 2) * 3) / 100$	20.94
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((30 + 60) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}] (\text{Int}(445.00 / 4 / 20) + 1) * 1 / 100$	12.21
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((30 + 60) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}] \text{Int}(445.00 / 2 / 20) * 1 / 100$	22.39
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((30 + 60) * 2 - 8 * 4 + 13.89 * 4) * [\text{支}] \text{Int}(445.00 / 4 / 20) + 1) * 1 / 100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)] = [頂寬]30 + [兩側延伸]15 * 2 = 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(60.00 * \text{Int}(445 / 150) / 100 = 1.20 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例, 樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準, 先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 445.00*2*(60-16)/10000= 3.92 M2

模版(樑底模)= (445.00*30)/10000= 1.34 M2

模版小計(樑側模):3.92 M2

模版小計(樑底模):1.34-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.34 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 30*60*445.00/1000000= 0.801 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=46.819 M (46.819 M*0.994/1000= 0.0465 T)

#7=43.260 M (43.260 M*3.040/1000= 0.1315 T)

#8=1.200 M (1.200 M*3.980/1000= 0.0048 T)

鋼筋小計 = 0.1828 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.25 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.801 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b2, 位置序號: 18 [X1:-199,Y6:-246], 樑長: 595.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y6(-246), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((595.00+[搭接]198*1+[右錨定](45+31.0)+[左半柱/半樑]50/2)*3)/100	26.82
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((595.00+[搭接-下]152*1+[右錨定]45+31.0)+[左半柱/半樑]50/2)*3)/100	25.44
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	(215.0+[錨定]40+31.0)*1/100	2.86
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	(215.0+[錨定]45+31.0)*1/100	2.91
#4		左箍	[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(595.00/4/15)+1)*1/100	21.36
#4		中箍	[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(595.00/2/15)*1/100	40.58
#4		右箍	[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(595.00/4/15)+1)*1/100	21.36

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (65.00*Int(595/150)/100= 1.95 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 595.00*2*(60-16)/10000= 5.24 M2

模版(樑底模)= (595.00*35)/10000= 2.08 M2

模版小計(樑側模):5.24 M2

模版小計(樑底模):2.08-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.08 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 35*60*595.00/1000000= 1.250 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=83.289 M (83.289 M*0.994/1000= 0.0828 T)

#7=58.030 M (58.030 M*3.040/1000= 0.1764 T)

#8=1.950 M (1.950 M*3.980/1000= 0.0078 T)

鋼筋小計 = 0.2670 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.32 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.250 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: CG5, 位置序號: 36 [X2:-22,Y3:-203], 樑長: 345.00 cm 樑寬: 40 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X2(-22), 本跨樑序列=>[CG5:G5:G6:G7], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((345.00+[搭接]226*1+[左錨定](-10+35.6)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	19.10
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((345.00+[搭接-下]174*1+[左錨定](-10+35.6)+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	17.54
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$(345.00+[搭接]226*0+[左錨定]-10+35.6+[右半柱/半樑]80/2)*2/100$	8.21
#4		左箍	$[單箍長]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(345.00/4/15)+1)*1/100$	13.41
#4		中箍	$[單箍長]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(345.00/2/15)*1/100$	24.59
#4		右箍	$[單箍長]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(345.00/4/15)+1)*1/100$	13.41

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]40+[兩側延伸]15*2= 70.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(70.00*Int(345/150)/100 = 1.40 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $345.00*2*(60-16)/10000 = 3.04 M2$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W30: $(50.00+60*2-16*2)*30/10000=0.41 M2$

以上小計:0.41 M2

模版(懸臂樑頭封模)= $40.0*60.0/10000 = 0.24 M2$

模版小計(樑側模):3.04 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

模版小計(懸臂樑頭封模):0.24 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $40*60*345.00/1000000 = 0.828 M3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=51.419 M $(51.419 M*0.994/1000 = 0.0511 T)$

#8=44.845 M $(44.845 M*3.980/1000 = 0.1785 T)$

#9=1.400 M $(1.400 M*5.080/1000 = 0.0071 T)$

鋼筋小計 = 0.2367 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 3.28 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.828 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G5, 位置序號: 37 [X2:-22,Y4:-76], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X2(-22), 本跨樑序列=>[CG5:G5:G6:G7], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接]226*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	31.68
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接-下]174*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	30.12
#8		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(225.0+[錨定]70+35.6)*5/100$	16.53
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+[錨定]70+35.6)*5/100$	13.25
#8		下層左外端加鐵-(第1組)-錨定	$(225.0+[錨定]70+35.6)*2/100$	6.61

#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*2/100$	5.30
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]14/100$	39.70
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((750.00-14*15-14*15)/20+1)/100$	48.21
#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*14/100$	39.70

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(750/150))/100= 4.00$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊口□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $750.00*2*(80-16)/10000= 9.60$ M2

模版(樑底模)= $(750.00*50)/10000= 3.75$ M2

模版小計(樑側模):9.60 M2

模版小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.75 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*750.00/1000000= 3.000$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=127.603 M ($127.603\text{ M}*0.994/1000= 0.1268$ T)

#8=103.490 M ($103.490\text{ M}*3.980/1000= 0.4119$ T)

#9=4.000 M ($4.000\text{ M}*5.080/1000= 0.0203$ T)

鋼筋小計 = 0.5590 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 13.35 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G6, 位置序號: 38 [X2:-22,Y6:-246], 樑長: 750.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X2(-22), 本跨樑序列=>[CG5:G5:G6:G7], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接]226*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	31.68
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((750.00+[搭接-下]174*1+[左半柱/半樑]80/2+[右半柱/半樑]80/2)*3)/100$	30.12
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(225.0+80/2)*5/100$	13.25
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+[錨定]70+35.6)*5/100$	13.25
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*2/100$	5.30
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(225.0+80/2)*2/100$	5.30
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]14/100$	39.70
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((750.00-14*15-14*15)/20+1)/100$	48.21

#4		右箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*14/100	39.70
----	---	----	-------------------------------------	-------

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(750/150)/100= 4.00 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 750.00*2*(80-16)/10000= 9.60 M2

模版(樑底模)= (750.00*50)/10000= 3.75 M2

模版小計(樑側模):9.60 M2

模版小計(樑底模):3.75-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.75 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*80*750.00/1000000= 3.000 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=127.603 M (127.603 M*0.994/1000= 0.1268 T)

#8=98.900 M (98.900 M*3.980/1000= 0.3936 T)

#9=4.000 M (4.000 M*5.080/1000= 0.0203 T)

鋼筋小計 = 0.5408 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 13.35 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 3.000 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G7, 位置序號: 39 [X2:-22,Y7:+27], 樑長: 635.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X2(-22), 本跨樑序列=>[CG5:G5:G6:G7], 本支樑次序: 4

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((635.00+[搭接]226*1+[右錨定](70+35.6)+[左半柱/半樑]80/2)*3)/100	30.20
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((635.00+[搭接-下]174*1+[右錨定]70+35.6)+[左半柱/半樑]80/2)*3)/100	28.64
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	(225.0+80/2)*5/100	13.25
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	(190.0+[錨定]70+35.6)*5/100	14.78
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	(225.0+80/2)*2/100	5.30
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	(190.0+[錨定]70+35.6)*2/100	5.91
#4		左箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]12/100	34.03
#4		中箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((635.00-12*15-12*15)/20+1)/100	39.70
#4		右箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*12/100	34.03

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(635/150)/100= 3.20 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 635.00*2*(80-16)/10000= 8.13 M2

模版(樑底模)= (635.00*50)/10000= 3.18 M2

模版小計(樑側模):8.13 M2

模版小計(樑底模):3.18-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 3.18 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*80*635.00/1000000= 2.540 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=107.754 M (107.754 M*0.994/1000= 0.1071 T)

#8=98.074 M (98.074 M*3.980/1000= 0.3903 T)

#9=3.200 M (3.200 M*5.080/1000= 0.0163 T)

鋼筋小計 = 0.5137 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 11.30 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.540 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B5, 位置序號: 50 [X3:+229,Y6:+154], 樑長: 447.21 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y6(154), 本跨樑序列=>[B5:B6], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((447.21+[搭接]226*1+[左錨定](80+35.6)+[右半柱/半樑]80/2)*4)/100$	33.15
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((447.21+[搭接-下]174*1+[左錨定](80+35.6)+[右半柱/半樑]80/2)*4)/100$	31.07
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0+[左錨定]80+35.6)*5/100$	13.28
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0+[錨定]70+35.6)*4/100$	7.80
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0+[錨定]80+35.6)*3/100$	7.97
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0+80/2)*3/100$	5.85
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]([Int(447.21/4/15)+1)*1/100]$	22.68
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]([Int(447.21/2/15)+1)*1/100]$	39.70
#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]([Int(447.21/4/15)+1)*1/100]$	22.68

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(447.21/150)/100= 1.60 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 447.21*2*(80-16)/10000= 5.72 M2

模版(樑底模)=(447.21*50)/10000= 2.24 M2

模版小計(樑側模):5.72 M2

模版小計(樑底模):2.24-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.24 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*80*447.21/1000000= 1.789 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=85.069 M (85.069 M*0.994/1000= 0.0846 T)

#8=99.117 M (99.117 M*3.980/1000= 0.3945 T)

#9=1.600 M (1.600 M*5.080/1000= 0.0081 T)

鋼筋小計 = 0.4872 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.96 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.789 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B6, 位置序號: 19 [X1:-192,Y6:+154], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y6(154), 本跨樑序列=>[B5:B6], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00+[搭接]226*1+[右錨定](80+35.6)+[左半柱/半樑]90/2)*4)/100$	36.66
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00+[搭接-下]174*1+[右錨定]80+35.6)+[左半柱/半樑]90/2)*4)/100$	34.58
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(155.0+90/2)*4/100$	8.00
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0+[錨定]80+35.6)*3/100$	8.12
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0+90/2)*3/100$	6.00
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0+[錨定]80+35.6)*2/100$	5.41
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(530.00/4/20)+1)*1/100$	19.85
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(530.00/2/20)*1/100$	36.86
#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(530.00/4/20)+1)*1/100$	19.85

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(530/150)/100= 2.40 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $530.00*2*(80-16)/10000= 6.78 M^2$

模版(樑底模)= $(530.00*50)/10000= 2.65 M^2$

模版小計(樑側模):6.78 M²

模版小計(樑底模):2.65-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.65 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*530.00/1000000= 2.120 M^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=76.562 M $(76.562 M*0.994/1000= 0.0761 T)$

#8=98.774 M $(98.774 M*3.980/1000= 0.3931 T)$

#9=2.400 M $(2.400 M*5.080/1000= 0.0122 T)$

鋼筋小計 = 0.4814 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 9.43 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.120 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B8, 位置序號: 21 [X2:+208,Y8:-108], 樑長: 330.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 50 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y8(-108), 本跨樑序列=>[B8:B8a], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((330.00+[搭接]226*1+[左錨定](80+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*6)/100$	42.99
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((330.00+[搭接-下]174*1+[左錨定](80+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*5)/100$	33.23
#4		左箍	$[單箍長]((50+50)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(330.00/4/20)+1)*1/100$	11.18

#4		中箍	[單箍長]((50+50)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(330.00/2/20)*1/100	17.88
#4		右箍	[單箍長]((50+50)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(330.00/4/20)+1)*1/100	11.18

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(330/150)/100= 1.60 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 330.00*2*(50-16)/10000= 2.24 M2

模版(樑底模)= (330.00*50)/10000= 1.65 M2

模版小計(樑側模):2.24 M2

模版小計(樑底模):1.65-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.65 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*50*330.00/1000000= 0.825 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=40.241 M (40.241 M*0.994/1000= 0.0400 T)

#8=76.222 M (76.222 M*3.980/1000= 0.3034 T)

#9=1.600 M (1.600 M*5.080/1000= 0.0081 T)

鋼筋小計 = 0.3515 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 3.89 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.825 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B8a, 位置序號: 5 [X1:+38,Y8:-101], 樑長: 150.00 cm 樑寬: 70 cm 樑深: 50 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y8(-108), 本跨樑序列=>[B8:B8a], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((150.00+[搭接]226*0+[右錨定](80+35.6)+[左半柱/半樑]50/2)*6)/100	17.43
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((150.00+[搭接-下]174*0+[右錨定]80+35.6)+[左半柱/半樑]50/2)*5/100	14.53
#4		左箍	[單箍長]((70+50)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(150.00/4/10)+1)*2/100	21.08
#4		中箍	[單箍長]((70+50)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(150.00/2/10)*2/100	36.90
#4		右箍	[單箍長]((70+50)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(150.00/4/10)+1)*2/100	21.08

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]70+[兩側延伸]15*2= 100.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (100.00*Int(150/150)/100= 1.00 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 150.00*2*(50-16)/10000= 1.02 M2

模版(樑底模)= (150.00*70)/10000= 1.05 M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: 150.00*25.0/10000=0.38 M2

以上小計:0.38 M2

模版小計(樑側模):1.02 M2

模版小計(樑底模):1.05-[樑牆-平行]0.38-[樑牆-割交]0.00= 0.68 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 70*50*150.00/1000000= 0.525 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=79.069 M (79.069 M*0.994/1000= 0.0786 T)

#8=31.962 M (31.962 M*3.980/1000= 0.1272 T)

#9=1.000 M (1.000 M*5.080/1000= 0.0051 T)

鋼筋小計 = 0.2109 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 1.70 M2

樑側:(普) 樑底:(普)
混凝土小計 = 0.525 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b1, 位置序號: 85 [X4:-10,Y13:-101], 樑長: 495.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖
樑跨代號: Y13(-101), 本跨樑序列=>[b1:b1:b2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((495.00+[搭接]198*1+[左錨定](40+31.0)+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100$	23.67
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((495.00+[搭接-下]152*1+[左錨定](40+31.0)+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100$	22.29
#4		左箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(495.00/4/20)+1)*1/100$	14.25
#4		中箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(495.00/2/20)*1/100$	24.43
#4		右箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(495.00/4/20)+1)*1/100$	14.25

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (60.00*Int(495/150)/100= 1.80 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 495.00*2*(60-25)/10000= 3.47 M2

模版(樑底模)= (495.00*30)/10000= 1.49 M2

模版小計(樑側模):3.47 M2

模版小計(樑底模):1.49-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.49 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 30*60*495.00/1000000= 0.891 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=52.926 M (52.926 M*0.994/1000= 0.0526 T)

#7=45.960 M (45.960 M*3.040/1000= 0.1397 T)

#8=1.800 M (1.800 M*3.980/1000= 0.0072 T)

鋼筋小計 = 0.1995 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.95 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.891 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b1, 位置序號: 62 [X3:+10,Y13:-101], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖
樑跨代號: Y13(-101), 本跨樑序列=>[b1:b1:b2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((445.00+[搭接]198*1+[左半柱/半樑]50/2+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100$	20.79
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((445.00+[搭接-下]152*1+[左半柱/半樑]50/2+[右半柱/半樑]50/2)*3)/100$	19.41
#4		左箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21
#4		中箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/2/20)*1/100$	22.39
#4		右箍	$[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/4/20)+1)*1/100$	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (60.00*Int(445/150)/100= 1.20 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $445.00 \times 2 \times (60-16) / 10000 = 3.92 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(445.00 \times 30) / 10000 = 1.34 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):3.92 M2

模版小計(樑底模):1.34-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.34 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $30 \times 60 \times 445.00 / 1000000 = 0.801 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=46.819 M ($46.819 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0465 \text{ T}$)

#7=40.200 M ($40.200 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.1222 \text{ T}$)

#8=1.200 M ($1.200 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0048 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.1735 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.25 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.801 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b2, 位置序號: 31 [X2:+88,Y13:-101], 樑長: 610.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y13(-101), 本跨樑序列=>[b1:b1:b2], 本支樑次序: 3

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((610.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{右錨定}](40 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	27.12
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((610.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{右錨定}]40 + 31.0) + [\text{左半柱/半樑}]50/2) \times 3) / 100$	25.74
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	$(215.0 + [\text{錨定}]40 + 31.0) \times 1 / 100$	2.86
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(215.0 + [\text{錨定}]40 + 31.0) \times 1 / 100$	2.86
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((35 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] (\text{Int}(610.00 / 4 / 15) + 1) \times 1 / 100$	23.49
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((35 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(610.00 / 2 / 15) \times 1 / 100$	42.71
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((35 + 60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] (\text{Int}(610.00 / 4 / 15) + 1) \times 1 / 100$	23.49

#8 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(65.00 \times \text{Int}(610 / 150)) / 100 = 2.60 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $610.00 \times 2 \times (60-16) / 10000 = 5.37 \text{ M2}$

模版(樑底模)= $(610.00 \times 35) / 10000 = 2.14 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):5.37 M2

模版小計(樑底模):2.14-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.14 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $35 \times 60 \times 610.00 / 1000000 = 1.281 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=89.696 M ($89.696 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0892 \text{ T}$)

#7=58.580 M ($58.580 \text{ M} \times 3.040 / 1000 = 0.1781 \text{ T}$)

#8=2.600 M ($2.600 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.0103 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.2776 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.50 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.281 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B30, 位置序號: 86 [X4:-7,Y14:-201], 樑長: 440.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 70 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: Y14(-201), 本跨樑序列=>[B30:B19:B20], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((440.00+[\text{搭接}]226*1+[\text{左錨定}](80+35.6)+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*3)/100$	24.65
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((440.00+[\text{搭接-下}]174*1+[\text{左錨定}](80+35.6)+[\text{右半柱/半樑}]80/2)*4)/100$	30.78
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(160.0+[\text{左錨定}]80+35.6)*4/100$	11.02
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(160.0+[\text{錨定}]70+35.6)*4/100$	8.00
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(160.0+[\text{錨定}]80+35.6)*1/100$	2.76
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(160.0+80/2)*2/100$	4.00
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+70)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]11/100$	28.99
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50+70)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]Int((440.00-11*15-11*15)/20+1)/100$	15.81
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50+70)*2-8*4+13.89*4)*11/100$	28.99

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(440/150)/100= 1.60 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $440.00*2*(70-25)/10000= 3.96 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(440.00*50)/10000= 2.20 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):3.96 M²

模版小計(樑底模):2.20-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.20 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $50*70*440.00/1000000= 1.540 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=73.797 M (73.797 M*0.994/1000= 0.0734 T)

#8=81.208 M (81.208 M*3.980/1000= 0.3232 T)

#9=1.600 M (1.600 M*5.080/1000= 0.0081 T)

鋼筋小計 = 0.4047 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.16 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.540 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B19, 位置序號: 63 [X3:+18,Y14:-201], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y14(-201), 本跨樑序列=>[B30:B19:B20], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((430.00+[\text{搭接}]226*1+[\text{左半柱/半樑}]90/2+[\text{右半柱/半樑}]90/2)*3)/100$	22.38
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((430.00+[\text{搭接-下}]174*1+[\text{左半柱/半樑}]90/2+[\text{右半柱/半樑}]90/2)*4)/100$	27.76
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$(430.00+[\text{搭接}]226*0+[\text{左半柱/半樑}]90/2+[\text{右半柱/半樑}]90/2)*1/100$	5.20

#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱寬)	$(150.0+90/2)*4/100$	7.80
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0+[鑄定]80+35.6)*5/100$	10.00
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(150.0+90/2)*2/100$	3.90
#8		下層左外端加鐵-(第1組)-錨定	$(150.0+[鑄定]80+35.6)*1/100$	2.66
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0+90/2)*3/100$	6.00
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]12/100$	34.03
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((430.00-12*15-12*15)/15+1)/100$	14.18
#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*12/100$	34.03

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(430/150)/100= 1.60 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $430.00*2*(80-16)/10000= 5.50 M^2$

模版(樑底模)= $(430.00*50)/10000= 2.15 M^2$

模版小計(樑側模):5.50 M²

模版小計(樑底模):2.15-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.15 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*430.00/1000000= 1.720 M^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=82.233 M $(82.233 M*0.994/1000= 0.0817 T)$

#8=85.696 M $(85.696 M*3.980/1000= 0.3411 T)$

#9=1.600 M $(1.600 M*5.080/1000= 0.0081 T)$

鋼筋小計 = 0.4309 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.65 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.720 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B20, 位置序號: 32 [X2:+88,Y14:-201], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y14(-201), 本跨樑序列=>[B30:B19:B20], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00+[搭接]226*1+[右錨定](80+35.6)+[左半柱/半樑]90/2)*3)/100$	27.50
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00+[搭接-下]174*1+[右錨定]80+35.6)+[左半柱/半樑]90/2)*4/100$	34.58
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(530.00+[搭接]226*0+[右錨定]80+35.6+[左半柱/半樑]90/2)*1/100$	6.91
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(155.0+90/2)*5/100$	10.00

#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 35.6) * 4 / 100$	10.82
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0 + 90/2) * 3 / 100$	6.00
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 35.6) * 3 / 100$	8.12
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]12/100$	34.03
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}] \text{Int}((530.00-12*15-12*15)/20+1)/100$	25.52
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*12/100$	34.03

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00 * \text{Int}(530/150) / 100 = 2.40 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $530.00 * 2 * (80-16) / 10000 = 6.78 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(530.00 * 50) / 10000 = 2.65 \text{ M}^2$

模版小計(樑側模):6.78 M²

模版小計(樑底模):2.65-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.65 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $50 * 80 * 530.00 / 1000000 = 2.120 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=93.575 M ($93.575 \text{ M} * 0.994 / 1000 = 0.0930 \text{ T}$)

#8=103.925 M ($103.925 \text{ M} * 3.980 / 1000 = 0.4136 \text{ T}$)

#9=2.400 M ($2.400 \text{ M} * 5.080 / 1000 = 0.0122 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5188 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 9.43 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.120 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B11, 位置序號: 127 [X8:-60,Y6:+47], 樑長: 645.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X8(-243), 本跨樑序列=>[B11:B12:CB12], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((645.00 + [\text{搭接}]226 * 1 + [\text{左錨定}](80 + 35.6) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) * 4 / 100$	41.26
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((645.00 + [\text{搭接}-下]174 * 1 + [\text{左錨定}](80 + 35.6) + [\text{右半柱/半樑}]90/2) * 4 / 100$	39.18
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(190.0 + [\text{左錨定}]80 + 35.6) * 3 / 100$	9.17
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(190.0 + [\text{錨定}]80 + 35.6) * 4 / 100$	9.40
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(190.0 + [\text{錨定}]80 + 35.6) * 1 / 100$	3.06
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(190.0 + 90/2) * 1 / 100$	2.35

#4		左箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]12/100$	34.03
#4		中箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((645.00-12*15-12*15)/20+1)/100$	42.53
#4		右箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*12/100$	34.03

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(645/150)/100= 3.20 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 645.00*2*(80-16)/10000= 8.26 M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):8.26 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*80*645.00/1000000= 2.580 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=110.589 M (110.589 M*0.994/1000= 0.1099 T)

#8=104.418 M (104.418 M*3.980/1000= 0.4156 T)

#9=3.200 M (3.200 M*5.080/1000= 0.0163 T)

鋼筋小計 = 0.5418 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 8.26 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.580 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B12, 位置序號: 128 [X8:-165,Y7:+146], 樑長: 390.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X8(-243), 本跨樑序列=>[B11:B12:CB12], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((390.00+[搭接]226*1+[左半柱/半樑]90/2+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	28.24
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[中間樑,左延伸,右延伸]	$((390.00+[搭接-下]174*1+[左半柱/半樑]90/2+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	26.16
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(115.0+90/2)*4/100$	6.40
#8		上層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(115.0+[錨定]80+35.6)*4/100$	9.22
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(115.0+90/2)*1/100$	1.60
#8		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(115.0+[錨定]80+35.6)*2/100$	4.61
#8		下層右外端加鐵-(第1組)-錨定	$(115.0+[錨定]80+35.6)*3/100$	6.92
#4		左箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(390.00/4/15)+1)*1/100$	19.85
#4		中箍	[單箍長] $((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(390.00/2/15)*1/100$	36.86

#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(390.00/4/15)+1)*1/100$	19.85
----	---	----	---	-------

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(390/150)/100= 1.60 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 390.00*2*(80-16)/10000= 4.99 M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):4.99 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*80*390.00/1000000= 1.560 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=76.562 M (76.562 M*0.994/1000= 0.0761 T)

#8=83.151 M (83.151 M*3.980/1000= 0.3309 T)

#9=1.600 M (1.600 M*5.080/1000= 0.0081 T)

鋼筋小計 = 0.4152 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.99 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.560 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: CB12, 位置序號: 129 [X8:-229,Y8:+8], 樑長: 165.00 cm 樑寬: 40 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X8(-243), 本跨樑序列=>[B11:B12:CB12], 本支樑次序: 3

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((165.00+[搭接]226*0+[右錨定](80+35.6)+[左半柱/半樑]0/2)*4)/100$	11.22
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((165.00+[搭接-下]174*0+[右錨定]80+35.6)+[左半柱/半樑]0/2)*4)/100$	11.22
#8		#8 上主筋(扣除上直通筋後)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$(165.00+[搭接]226*0+[右錨定]80+35.6+[左半柱/半樑]0/2)*1/100$	2.81
#4		左箍	$[單箍長]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(165.00/4/10)+1)*1/100$	11.18
#4		中箍	$[單箍長]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(165.00/2/10)*1/100$	17.88
#4		右箍	$[單箍長]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(165.00/4/10)+1)*1/100$	11.18

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]40+[兩側延伸]15*2= 70.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (70.00*Int(165/150)/100= 0.70 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 165.00*2*(60-25)/10000= 1.16 M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版(懸臂樑頭封模)= 40.0*60.0/10000= 0.24 M2

模版小計(樑側模):1.16 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

模版小計(懸臂樑頭封模):0.24 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 40*60*165.00/1000000= 0.396 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=40.241 M (40.241 M*0.994/1000= 0.0400 T)

#8=25.251 M (25.251 M*3.980/1000= 0.1005 T)

#9=0.700 M (0.700 M*5.080/1000= 0.0036 T)

鋼筋小計 = 0.1441 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 1.40 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.396 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B1, 位置序號: 40 [X3:+238,Y3:-6], 樑長: 430.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖
樑跨代號: Y3, 本跨樑序列=>[B1:B2], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00+[搭接]226*1+[左錨定](80+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	32.66
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((430.00+[搭接-下]174*1+[左錨定](80+35.6)+[右半柱/半樑]90/2)*4)/100$	30.58
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0+[左錨定]80+35.6)*4/100$	10.62
#8		上層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0+[錨定]80+35.6)*4/100$	8.00
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(150.0+[錨定]80+35.6)*4/100$	10.62
#8		下層右外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0+90/2)*4/100$	8.00
#4		左箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]11/100$	31.19
#4		中箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((430.00-11*15-11*15)/20+1)/100$	17.01
#4		右箍	$[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*11/100$	31.19

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00*Int(430/150))/100= 1.60$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $430.00*2*(80-16)/10000= 5.50$ M2

模版(樑底模)= $(430.00*50)/10000= 2.15$ M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $430.00*25.0/10000=1.08$ M2

以上小計:1.08 M2

模版小計(樑側模):5.50 M2

模版小計(樑底模):2.15-[樑牆-平行]1.08-[樑牆-割交]0.00= 1.08 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $50*80*430.00/1000000= 1.720$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=79.397 M (79.397 M* $0.994/1000= 0.0789$ T)

#8=100.491 M (100.491 M* $3.980/1000= 0.4000$ T)

#9=1.600 M (1.600 M* $5.080/1000= 0.0081$ T)

鋼筋小計 = 0.4870 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 6.58 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.720 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B2, 位置序號: 15 [X1:-192,Y3:-6], 樑長: 530.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:明開挖
樑跨代號: Y3, 本跨樑序列=>[B1:B2], 本支樑次序: 2

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00+[搭接]226*1+[右錨定](80+35.6)+[左半柱/半樑]90/2)*4)/100$	36.66
----	---	------------------------------	--	-------

#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	$((530.00 + [\text{搭接-下}]174 \times 1 + [\text{右錨定}]80 + 35.6) + [\text{左半柱/半樑}]90/2) \times 4/100$	34.58
#8		上層左外端加鐵(第1組)-延伸(半柱)	$(155.0 + 90/2) \times 4/100$	8.00
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 35.6) \times 3/100$	8.12
#8		下層左外端加鐵(第1組)-延伸筋(半柱寬)	$(155.0 + 90/2) \times 4/100$	8.00
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(155.0 + [\text{錨定}]80 + 35.6) \times 3/100$	8.12
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]11/100$	31.19
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50+80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}((530.00 - 11 \times 15 - 11 \times 15)/20 + 1)/100$	31.19
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50+80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 11/100$	31.19

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑)= $(80.00 \times \text{Int}(530/150)/100 = 2.40 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $530.00 \times 2 \times (80-16)/10000 = 6.78 \text{ M}^2$

模版(樑底模)= $(530.00 \times 50)/10000 = 2.65 \text{ M}^2$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: $285.50 \times 25.0/10000 = 0.71 \text{ M}^2$

以上小計:0.71 M²

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W25: $(12.50 + 80 - 16) \times 25/10000 = 0.19 \text{ M}^2$

以上小計:0.19 M²

模版小計(樑側模):6.78 M²

模版小計(樑底模):2.65-[樑牆-平行]0.71-[樑牆-割交]0.19= 1.75 M²

RC計算:

RC(地上樑)= $50 \times 80 \times 530.00/1000000 = 2.120 \text{ M}^3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=93.575 M $(93.575 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0930 \text{ T})$

#8=103.479 M $(103.479 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.4118 \text{ T})$

#9=2.400 M $(2.400 \text{ M} \times 5.080/1000 = 0.0122 \text{ T})$

鋼筋小計 = 0.5171 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 8.53 M²

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.120 M³

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b1, 位置序號: 48 [X3:+231,Y4:-76], 樑長: 445.00 cm 樑寬: 30 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y4(-76), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 1

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00 + [\text{搭接}]198 \times 1 + [\text{左錨定}](40 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}]55/2) \times 3/100$	22.24
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[首樑,左錨定,右延伸]	$((445.00 + [\text{搭接-下}]152 \times 1 + [\text{左錨定}](40 + 31.0) + [\text{右半柱/半樑}]55/2) \times 3/100$	20.86
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((30+60) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] (\text{Int}(445.00/4/20) + 1) \times 1/100$	12.21

#4		中箍	[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/2/20)*1/100	22.39
#4		右箍	[單箍長]((30+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(445.00/4/20)+1)*1/100	12.21

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]30+[兩側延伸]15*2= 60.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (60.00*Int(445/150)/100= 1.20 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 445.00*2*(60-16)/10000= 3.92 M2

模版(樑底模)= (445.00*30)/10000= 1.34 M2

模版小計(樑側模):3.92 M2

模版小計(樑底模):1.34-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 1.34 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 30*60*445.00/1000000= 0.801 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=46.819 M (46.819 M*0.994/1000= 0.0465 T)

#7=43.110 M (43.110 M*3.040/1000= 0.1311 T)

#8=1.200 M (1.200 M*3.980/1000= 0.0048 T)

鋼筋小計 = 0.1824 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.25 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.801 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: b2, 位置序號: 16 [X1:-199,Y4:-76], 樑長: 595.00 cm 樑寬: 35 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: Y4(-76), 本跨樑序列=>[b1:b2], 本支樑次序: 2

#7		#7 上主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((595.00+[搭接]198*1+[右錨定](45+31.0)+[左半柱/半樑]50/2)*3)/100	26.82
#7		#7 下主筋(跨直通)-第1組:[尾樑,左延伸,右錨定]	((595.00+[搭接-下]152*1+[右錨定]45+31.0)+[左半柱/半樑]50/2)*3)/100	25.44
#7		上層左外端加鐵(第1組)-錨定	(215.0+[錨定]40+31.0)*1/100	2.86
#7		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	(215.0+[錨定]45+31.0)*1/100	2.91
#4		左箍	[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(595.00/4/15)+1)*1/100	21.36
#4		中箍	[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(595.00/2/15)*1/100	40.58
#4		右箍	[單箍長]((35+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(595.00/4/15)+1)*1/100	21.36

#8 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]35+[兩側延伸]15*2= 65.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (65.00*Int(595/150)/100= 1.95 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 595.00*2*(60-16)/10000= 5.24 M2

模版(樑底模)= (595.00*35)/10000= 2.08 M2

模版小計(樑側模):5.24 M2

模版小計(樑底模):2.08-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.08 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 35*60*595.00/1000000= 1.250 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=83.289 M (83.289 M*0.994/1000= 0.0828 T)

#7=58.030 M ($58.030 \text{ M} \times 3.040/1000 = 0.1764 \text{ T}$)
 #8=1.950 M ($1.950 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.0078 \text{ T}$)
 鋼筋小計 = 0.2670 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 7.32 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 1.250 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G24, 位置序號: 14 [X1:-97,Y16:+94], 樑長: 820.00 cm 樑寬: 80 cm 樑深: 160 cm 施工:明開挖
 樑跨代號: X1:-97,Y16:+94, 本跨樑序列=>[G24], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((820.00 + [\text{搭接}]226 \times 1 + [\text{左錨定}]70 + 35.6 + [\text{右錨定}]70 + 35.6) \times 8) / 100$	100.57
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((820.00 + [\text{搭接}-下]174 \times 1 + [\text{左錨定}]70 + 35.6 + [\text{右錨定}]70 + 35.6) \times 6) / 100$	72.31
#5		腰筋(跨直通)	$(820.00 + [\text{搭接}]78 \times 1 + [\text{左半柱/樑}]80/2 + [\text{右半柱/樑}]80/2) \times [\text{支}]3 \times [\text{雙側}]2 / 100$	58.68
#8		上層中央加鐵(第1組)	$(820.00 - 255 - 205 + [\text{搭接}]226 \times 0) \times 6 / 100$	21.60
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(205.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) \times 6 / 100$	18.63
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(255.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) \times 6 / 100$	21.63
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(255.0 + [\text{錨定}]70 + 35.6) \times 6 / 100$	21.63
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((80 + 160) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]([\text{Int}(820.00/4/20) + 1) \times 1 / 100$	55.39
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((80 + 160) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(820.00/2/20) \times 1 / 100$	100.71
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((80 + 160) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int}(820.00/4/20) \times 1 / 100$	55.39

#9 [工作筋單支長(一般樑)] = [頂寬]80 + [兩側延伸]15 * 2 = 110.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(110.00 \times \text{Int}(820/150)) / 100 = 5.50 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣})1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑 = $820.00 \times 2 \times (160 - 40) / 10000 = 19.68 \text{ M2}$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模): 19.68 M2

模版小計(樑底模): 0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑) = $80 \times 160 \times 820.00 / 1000000 = 10.496 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4 = 211.496 M ($211.496 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.2102 \text{ T}$)

#5 = 58.680 M ($58.680 \text{ M} \times 1.560/1000 = 0.0915 \text{ T}$)

#8 = 256.381 M ($256.381 \text{ M} \times 3.980/1000 = 1.0204 \text{ T}$)

#9 = 5.500 M ($5.500 \text{ M} \times 5.080/1000 = 0.0279 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 1.3501 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 19.68 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 10.496 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B21, 位置序號: 23 [X2:+161,Y17:+44], 樑長: 716.51 cm 樑寬: 80 cm 樑深: 160 cm 施

工:明開挖

樑跨代號: X2:+161,Y17:+44, 本跨樑序列=>[B21], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((716.51+[搭接]226*1+[左錨定]101+35.6+[右錨定]60+35.6)*8)/100$	93.97
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((716.51+[搭接-下]174*1+[左錨定]60+35.6+[右錨定]60+35.6)*8)/100$	89.81
#5		腰筋(跨直通)	$(716.51+[搭接]78*1+[左半柱/樑]111/2+[右半柱/樑]70/2)*[支]3*[雙側]2/100$	53.10
#8		上層中央加鐵(第1組)	$(716.51-140-140+[搭接]226*0)*4/100$	17.46
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0+[錨定]101+35.6)*6/100$	21.69
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(225.0+[錨定]60+35.6)*6/100$	19.23
#4		左箍	$[單箍長]((80+160)*2-8*4+13.89*4)*[支]33/100$	166.18
#4		中箍	$[單箍長]((80+160)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((716.51-33*10-33*10)/(15+1))/100$	20.14
#4		右箍	$[單箍長]((80+160)*2-8*4+13.89*4)*33/100$	166.18

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]80+[兩側延伸]15*2= 110.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (110.00*Int(716.51/150)/100= 4.40 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $716.51*2*(160-40)/10000= 17.20$ M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):17.20 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $80*160*716.51/1000000= 9.171$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=352.493 M ($352.493 M*0.994/1000= 0.3504$ T)

#5=53.101 M ($53.101 M*1.560/1000= 0.0828$ T)

#8=242.171 M ($242.171 M*3.980/1000= 0.9638$ T)

#9=4.400 M ($4.400 M*5.080/1000= 0.0224$ T)

鋼筋小計 = 1.4194 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 17.20 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 9.171 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G39, 位置序號: 79 [X4:+50,Y18:-191], 樑長: 345.00 cm 樑寬: 60 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X4:+50,Y18:-191, 本跨樑序列=>[G39], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((345.00+[搭接]226*0+[左錨定]70+35.6+[右錨定]70+35.6)*8)/100$	44.49
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((345.00+[搭接-下]174*0+[左錨定]70+35.6+[右錨定]70+35.6)*7)/100$	51.11
#4		左箍	$[單箍長]((60+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]9/100$	23.72

#4		中箍	[單箍長]((60+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int ((345.00-9*15-9*15)/15+1)/100	15.81
#4		右箍	[單箍長]((60+60)*2-8*4+13.89*4)*9/100	23.72

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]60+[兩側延伸]15*2= 90.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (90.00*Int(345/150)/100= 1.80 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 345.00*2*(60-16)/10000= 3.04 M2

模版(樑底模)= (345.00*60)/10000= 2.07 M2

模版小計(樑側模):3.04 M2

模版小計(樑底模):2.07-[樑牆-平行]0.00-[樑牆-割交]0.00= 2.07 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 60*60*345.00/1000000= 1.242 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=63.255 M (63.255 M*0.994/1000= 0.0629 T)

#8=95.600 M (95.600 M*3.980/1000= 0.3805 T)

#9=1.800 M (1.800 M*5.080/1000= 0.0091 T)

鋼筋小計 = 0.4525 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 5.11 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.242 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G16, 位置序號: 88 [X4:-69,Y8:-208], 樑長: 749.53 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工:
明開挖

樑跨代號: X4:-69,Y8:-208, 本跨樑序列=>[G16], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第 1組:[簡支樑,左錨定,右 錨定]	((749.53+[搭接]226*1+[左錨定]70+35.6+[右錨定]80+35.6) *4)/100	47.87
#8		#8 下主筋(跨直通)-第 1組:[簡支樑,左錨定,右 錨定]	((749.53+[搭接-下]174*1+[左錨定]80+35.6+[右錨定]80+35.6) *4)/100	45.79
#8		上層左外端加鐵(第1 組)-首樑	(225.0+[左錨定]70+35.6)*4/100	13.22
#8		上層右外端加鐵(第1 組)-尾樑	(222.0+[錨定]80+35.6)*3/100	10.13
#4		左箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(749.53/4/20)+1) *1/100	28.36
#4		中箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(749.53/2/20)*1/100	51.04
#4		右箍	[單箍長]((50+80)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(749.53/4/20)+1) *1/100	28.36

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(749.53/150)/100= 3.20 M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= 749.53*2*(80-16)/10000= 9.59 M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):9.59 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*80*749.53/1000000= 2.998 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=107.754 M (107.754 M*0.994/1000= 0.1071 T)

#8=117.003 M (117.003 M*3.980/1000= 0.4657 T)
 #9=3.200 M (3.200 M*5.080/1000= 0.0163 T)
 鋼筋小計 = 0.5890 T
 模版小計(樑側+樑底+其它) = 9.59 M2
 樑側:(普) 樑底:(普)
 混凝土小計 = 2.998 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G3, 位置序號: 1 [X1:+138,Y7:+27], 樑長: 635.00 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 75 cm 施工:明開挖
 樑跨代號: X1:+138,Y7:+27, 本跨樑序列=>[G3], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((635.00+[\text{搭接}]226*1+[\text{左錨定}]70+35.6+[\text{右錨定}]70+35.6)*3)/100$	32.16
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((635.00+[\text{搭接-下}]174*1+[\text{左錨定}]70+35.6+[\text{右錨定}]70+35.6)*4)/100$	40.81
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0+[\text{左錨定}]70+35.6)*5/100$	16.53
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(190.0+[\text{錨定}]70+35.6)*4/100$	11.82
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(225.0+[\text{錨定}]70+35.6)*2/100$	6.61
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(190.0+[\text{錨定}]70+35.6)*2/100$	5.91
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((50+75)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]12/100$	32.83
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((50+75)*2-8*4+13.89*4)*[\text{支}]12/((635.00-12*15-12*15)/20+1)/100$	38.30
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((50+75)*2-8*4+13.89*4)*12/100$	32.83

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]50+[兩側延伸]15*2= 80.00 cm
 本支樑工作筋總長(一般樑) = (80.00*Int(635/150)/100= 3.20 M
 註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
 錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= (635.00*(75-16)+635.00*75)/10000= 8.51 M2

模版(樑底模)= (635.00*50)/10000= 3.18 M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W25: 634.99*25.0/10000=1.59 M2

以上小計:1.59 M2

模版小計(樑側模):8.51 M2

模版小計(樑底模):3.18-[樑牆-平行]1.59-[樑牆-割交]0.00= 1.59 M2

RC計算:

RC(地上樑)= 50*75*635.00/1000000= 2.381 M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=103.954 M (103.954 M*0.994/1000= 0.1033 T)

#8=113.843 M (113.843 M*3.980/1000= 0.4531 T)

#9=3.200 M (3.200 M*5.080/1000= 0.0163 T)

鋼筋小計 = 0.5727 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 10.10 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.381 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G36, 位置序號: 78 [X4:+50,Y16:+189], 樑長: 345.00 cm 樑寬: 60 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖
 樑跨代號: X4:+50,Y16:+189, 本跨樑序列=>[G36], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((345.00+[搭接]226*0+[左錨定]70+35.6+[右錨定]70+35.6)*8)/100$	44.49
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((345.00+[搭接-下]174*0+[左錨定]70+35.6+[右錨定]70+35.6)*7)/100$	51.11
#4		左箍	$[單箍長]((60+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]9/100$	23.72
#4		中箍	$[單箍長]((60+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int((345.00-9*15-9*15)/15+1)/100$	15.81
#4		右箍	$[單箍長]((60+60)*2-8*4+13.89*4)*9/100$	23.72

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]60+[兩側延伸]15*2= 90.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(90.00*Int(345/150))/100 = 1.80$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $345.00*2*(60-16)/10000 = 3.04$ M2

模版(樑底模)= $(345.00*60)/10000 = 2.07$ M2

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15B: $157.50*15.0/10000 = 0.24$ M2

以上小計:0.24 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15B: $(7.50+60-16)*15/10000 = 0.08$ M2

以上小計:0.08 M2

模版小計(樑側模):3.04 M2

模版小計(樑底模):2.07-[樑牆-平行]0.24-[樑牆-割交]0.08= 1.76 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $60*60*345.00/1000000 = 1.242$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=63.255 M $(63.255 M*0.994/1000 = 0.0629$ T)

#8=95.600 M $(95.600 M*3.980/1000 = 0.3805$ T)

#9=1.800 M $(1.800 M*5.080/1000 = 0.0091$ T)

鋼筋小計 = 0.4525 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 4.79 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 1.242 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: CB12, 位置序號: 135 [X10:+249,Y8:-84], 樑長: 165.00 cm 樑寬: 40 cm 樑深: 60 cm

施工:明開挖

樑跨代號: X10:+249,Y8:-84, 本跨樑序列=>[CB12], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((165.00+[搭接]226*0+[左錨定]80+35.6+[右錨定]-10+35.6)*5)/100$	15.31
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((165.00+[搭接-下]174*0+[左錨定]-10+35.6+[右錨定]-10+35.6)*4)/100$	19.21
#4		左箍	$[單箍長]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(165.00/4/10)+1)*1/100$	11.18
#4		中箍	$[單箍長]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(165.00/2/10)*1/100$	17.88
#4		右箍	$[單箍長]((40+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(165.00/4/10)+1)*1/100$	11.18

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]40+[兩側延伸]15*2= 70.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(70.00*Int(165/150))/100 = 0.70$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $165.00 \times 2 \times (60-25)/10000 = 1.16 \text{ M2}$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版(懸臂樑頭封模)= $40.0 \times 60.0/10000 = 0.24 \text{ M2}$

模版小計(樑側模):1.16 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

模版小計(懸臂樑頭封模):0.24 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $40 \times 60 \times 165.00/1000000 = 0.396 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=40.241 M ($40.241 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.0400 \text{ T}$)

#8=34.512 M ($34.512 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.1374 \text{ T}$)

#9=0.700 M ($0.700 \text{ M} \times 5.080/1000 = 0.0036 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.1809 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 1.40 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.396 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B31, 位置序號: 142 [X12:+128,Y6:+249], 樑長: 298.85 cm 樑寬: 60 cm 樑深: 160 cm

施工:明開挖

樑跨代號: X12:+128,Y6:+249, 本跨樑序列=>[B31], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((298.85 + [\text{搭接}]226 \times 0 + [\text{左錨定}]70 + 35.6 + [\text{右錨定}]70 + 35.6) \times 8)/100$	40.80
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((298.85 + [\text{搭接-下}]174 \times 0 + [\text{左錨定}]70 + 35.6 + [\text{右錨定}]70 + 35.6) \times 8)/100$	54.72
#5		腰筋(跨直通)	$(298.85 + [\text{搭接}]78 \times 0 + [\text{左半柱/樑}]80/2 + [\text{右半柱/樑}]80/2) \times [\text{支}]3 \times [\text{雙側}]2/100$	22.73
#4		左箍	$[\text{單箍長}]((60 + 160) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}](\text{Int}(298.85/4/10) + 1) \times 1/100$	37.08
#4		中箍	$[\text{單箍長}]((60 + 160) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(298.85/2/10) \times 1/100$	64.90
#4		右箍	$[\text{單箍長}]((60 + 160) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}]\text{Int}(298.85/4/10) + 1) \times 1/100$	37.08

#9 [工作筋單支長(一般樑)]= [頂寬]60+[兩側延伸]15*2= 90.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(90.00 \times \text{Int}(298.85/150))/100 = 0.90 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(298.85 \times (160-40) + 298.85 \times 160)/10000 = 8.37 \text{ M2}$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):8.37 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $60 \times 160 \times 298.85/1000000 = 2.869 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=139.069 M ($139.069 \text{ M} \times 0.994/1000 = 0.1382 \text{ T}$)

#5=22.731 M ($22.731 \text{ M} \times 1.560/1000 = 0.0355 \text{ T}$)

#8=95.517 M ($95.517 \text{ M} \times 3.980/1000 = 0.3802 \text{ T}$)

#9=0.900 M ($0.900 \text{ M} \times 5.080/1000 = 0.0046 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5584 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 8.37 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.869 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G44, 位置序號: 140 [X11:+101,Y6:+164], 樑長: 888.90 cm 樑寬: 80 cm 樑深: 160 cm

施工:明開挖

樑跨代號: X11:+101,Y6:+164, 本跨樑序列=>[G44], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((888.90+[搭接]226*1+[左錨定]95+35.6+[右錨定]70+35.6)*8)/100$	108.08
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((888.90+[搭接-下]174*1+[左錨定]70+35.6+[右錨定]70+35.6)*8)/100$	103.92
#5		腰筋(跨直通)	$(888.90+[搭接]78*1+[左半柱/樑]105/2+[右半柱/樑]80/2)*[支]3*[雙側]2/100$	63.56
#8		上層中央加鐵(第1組)	$(888.90-180-180+[搭接]226*0)*6/100$	31.73
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(265.0+[錨定]95+35.6)*6/100$	23.73
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(265.0+[錨定]70+35.6)*6/100$	22.23
#4		左箍	$[單箍長]((80+160)*2-8*4+13.89*4)*[支]([Int(888.90/4/20)+1)*1/100]$	60.43
#4		中箍	$[單箍長]((80+160)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(888.90/2/20)*1/100$	110.78
#4		右箍	$[單箍長]((80+160)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(888.90/4/20)+1)*1/100$	60.43

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]80+[兩側延伸]15*2= 110.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(110.00*Int(888.9/150))/100 = 5.50$ M

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: $1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(888.90*(160-40)+888.90*160)/10000 = 24.89$ M2

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):24.89 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $80*160*888.90/1000000 = 11.378$ M3

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=231.639 M (231.639 M* $0.994/1000 = 0.2302$ T)

#5=63.564 M (63.564 M* $1.560/1000 = 0.0992$ T)

#8=289.707 M (289.707 M* $3.980/1000 = 1.1530$ T)

#9=5.500 M (5.500 M* $5.080/1000 = 0.0279$ T)

鋼筋小計 = 1.5104 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 24.89 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 11.378 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G45, 位置序號: 141 [X11:+85,Y7:+88], 樑長: 786.05 cm 樑寬: 80 cm 樑深: 160 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X11:+85,Y7:+88, 本跨樑序列=>[G45], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((786.05+[搭接]226*1+[左錨定]87.5+35.6+[右錨定]50+35.6)*6)/100$	73.24
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((786.05+[搭接-下]174*1+[左錨定]50+35.6+[右錨定]50+35.6)*6)/100$	70.12
#5		腰筋(跨直通)	$(786.05+[搭接]78*1+[左半柱/樑]97.5/2+[右半柱/樑]60/2)*[支]3*[雙側]2/100$	56.57

#8		上層中央加鐵(第1組)	$(786.05-165-165+[搭接]226*0)*4/100$	18.24
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(265.0+[錨定]87.5+35.6)*4/100$	15.52
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(265.0+[錨定]50+35.6)*4/100$	14.02
#4		左箍	$[單箍長]((80+160)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(786.05/4/20)+1)*1/100$	50.36
#4		中箍	$[單箍長]((80+160)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(786.05/2/20)*1/100$	95.68
#4		右箍	$[單箍長]((80+160)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(786.05/4/20)+1)*1/100$	50.36

#9 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]80+[兩側延伸]15*2= 110.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(110.00*Int(786.05/150)/100= 5.50 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層邊樑= $(786.05*(160-40)+786.05*160)/10000= 22.01 M2$

模版(樑底模)[強迫設定不計樑底模] = 0.00 M2

模版小計(樑側模):22.01 M2

模版小計(樑底模):0.00 M2

RC計算:

RC(地上樑)= $80*160*786.05/1000000= 10.061 M3$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=196.389 M $(196.389 M*0.994/1000= 0.1952 T)$

#5=56.568 M $(56.568 M*1.560/1000= 0.0882 T)$

#8=191.149 M $(191.149 M*3.980/1000= 0.7608 T)$

#9=5.500 M $(5.500 M*5.080/1000= 0.0279 T)$

鋼筋小計 = 1.0722 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 22.01 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 10.061 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: G4, 位置序號: 9 [X1:-82,Y8:+54], 樑長: 260.00 cm 樑寬: 60 cm 樑深: 60 cm 施工:明開挖

樑跨代號: X1:-82,Y8:+54, 本跨樑序列=>[G4], 本支樑次序: 1

#10		#10 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((260.00+[搭接]287*0+[左錨定]70+46.4+[右錨定]70+46.4)*7)/100$	34.50
#10		#10 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((260.00+[搭接-下]221*0+[左錨定]70+46.4+[右錨定]70+46.4)*7)/100$	49.97
#4		左箍	$[單箍長]((60+60)*2-8*4+13.89*4)*[支](Int(260.00/4/12)+1)*2/100$	31.63
#4		中箍	$[單箍長]((60+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(260.00/2/12)*2/100$	52.71
#4		右箍	$[單箍長]((60+60)*2-8*4+13.89*4)*[支]Int(260.00/4/12)+1)*2/100$	31.63

#11 [工作筋單支長(一般樑)]=[頂寬]60+[兩側延伸]15*2= 90.00 cm

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(90.00*Int(260/150)/100= 0.90 M$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用
錨定長度計算方式: 1/4(鋼筋彎鉤圓週長)+彎鉤長度-(回扣)1/2(鋼筋彎鉤直徑-調整保護層計算起點)

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑= $260.00*2*(60-25)/10000= 1.82 M2$

模版(樑底模) = $(260.00 \times 60) / 10000 = 1.56 \text{ M2}$
 模版小計(樑側模): 1.82 M2
 模版小計(樑底模): $1.56 - [\text{樑牆-平行}] 0.00 - [\text{樑牆-割交}] 0.00 = 1.56 \text{ M2}$

RC計算:

RC(地上樑) = $60 \times 60 \times 260.00 / 1000000 = 0.936 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4 = 115.967 M ($115.967 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.1153 \text{ T}$)

#10 = 84.468 M ($84.468 \text{ M} \times 6.390 / 1000 = 0.5397 \text{ T}$)

#11 = 0.900 M ($0.900 \text{ M} \times 7.900 / 1000 = 0.0071 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.6621 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 3.38 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 0.936 M3

PNA21-01-樓層: 1F, 樑代號: B7, 位置序號: 52 [X3:+176,Y8:-131], 樑長: 553.45 cm 樑寬: 50 cm 樑深: 80 cm 施工: 明開挖

樑跨代號: X3:+176,Y8:-131, 本跨樑序列=>[B7], 本支樑次序: 1

#8		#8 上主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((553.45 + [\text{搭接}] 226 \times 1 + [\text{左錨定}] 80 + 35.6 + [\text{右錨定}] 80 + 35.6) \times 3) / 100$	30.32
#8		#8 下主筋(跨直通)-第1組:[簡支樑,左錨定,右錨定]	$((553.45 + [\text{搭接-下}] 174 \times 1 + [\text{左錨定}] 80 + 35.6 + [\text{右錨定}] 80 + 35.6) \times 3) / 100$	28.76
#8		上層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(220.0 + [\text{左錨定}] 80 + 35.6) \times 4 / 100$	13.42
#8		上層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(170.0 + [\text{錨定}] 80 + 35.6) \times 4 / 100$	11.42
#8		下層左外端加鐵(第1組)-首樑	$(220.0 + [\text{錨定}] 80 + 35.6) \times 3 / 100$	10.07
#8		下層右外端加鐵(第1組)-尾樑	$(170.0 + [\text{錨定}] 80 + 35.6) \times 2 / 100$	5.71
#4		左箍	$[\text{單箍長}] ((50 + 80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] 11 / 100$	31.19
#4		中箍	$[\text{單箍長}] ((50 + 80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times [\text{支}] \text{Int} ((553.45 - 11 \times 15 - 11 \times 15) / 20 + 1) / 100$	34.03
#4		右箍	$[\text{單箍長}] ((50 + 80) \times 2 - 8 \times 4 + 13.89 \times 4) \times 11 / 100$	31.19

#9 [工作筋單支長(一般樑)] = $[\text{頂寬}] 50 + [\text{兩側延伸}] 15 \times 2 = 80.00 \text{ cm}$

本支樑工作筋總長(一般樑) = $(80.00 \times \text{Int}(553.45 / 150) / 100 = 2.40 \text{ M}$

註解: 為配合廣泛工地施工慣例,樑筋錨定之延伸長度以柱邊□□ 10cm為計算基準,先前規範之標準延伸長度已不採用

錨定長度計算方式: $1/4(\text{鋼筋彎鉤圓週長}) + \text{彎鉤長度} - (\text{回扣}) 1/2(\text{鋼筋彎鉤直徑} - \text{調整保護層計算起點})$

模版計算: (施工:明開挖)

模版(樑側模)-地上層一般樑 = $553.45 \times 2 \times (80 - 16) / 10000 = 7.08 \text{ M2}$

模版(樑底模) = $(553.45 \times 50) / 10000 = 2.77 \text{ M2}$

樑底「平行」牆連接模版扣除統計:

W15: $4.90 \times 15.0 / 10000 = 0.01 \text{ M2}$

W15: $14.06 \times 15.0 / 10000 = 0.02 \text{ M2}$

W15: $13.87 \times 15.0 / 10000 = 0.02 \text{ M2}$

W15: $13.87 \times 15.0 / 10000 = 0.02 \text{ M2}$

以上小計: 0.07 M2

樑底「割交」牆連接模版扣除統計:

W15: $(11.96 + 80 - 16) \times 15 / 10000 = 0.11 \text{ M2}$

以上小計: 0.11 M2

模版小計(樑側模): 7.08 M2

模版小計(樑底模): $2.77 - [\text{樑牆-平行}] 0.07 - [\text{樑牆-割交}] 0.11 = 2.58 \text{ M2}$

RC計算:

RC(地上樑) = $50 \times 80 \times 553.45 / 1000000 = 2.214 \text{ M3}$

-----計算結果小計-----

鋼筋計算結果:

#4=96.411 M ($96.411 \text{ M} \times 0.994 / 1000 = 0.0958 \text{ T}$)

#8=99.699 M ($99.699 \text{ M} \times 3.980 / 1000 = 0.3968 \text{ T}$)

#9=2.400 M ($2.400 \text{ M} \times 5.080 / 1000 = 0.0122 \text{ T}$)

鋼筋小計 = 0.5048 T

模版小計(樑側+樑底+其它) = 9.67 M2

樑側:(普) 樑底:(普)

混凝土小計 = 2.214 M3
