



工程指示 / 要求簡箋(E.I.)

工程指示編號：EI / 10018 / 18

修改版次：D

工程編號：J - 837

工程名稱：觀塘裕民坊

工程項目：幕牆 大貨配件(地盤用)

收件人：林哥/生統/楊榮輝

發件人：Eric Liu

日期：11/01/2019

要求提供 / 確認 事項：

- | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 初步鋁料 B.M. | <input type="checkbox"/> 加工拆圖，然後生產 | <input type="checkbox"/> 尺寸表 |
| <input type="checkbox"/> 正式鋁料 B.M. | <input type="checkbox"/> 技術上資料 / 指示 | <input type="checkbox"/> 報價 |
| <input type="checkbox"/> 配件 B.M. | <input type="checkbox"/> 樣辦或貨品說明書 | <input type="checkbox"/> 分判合約 |
| <input type="checkbox"/> 其他：_____ | | |

內容：

請按配件 B.M.訂購幕牆用配件(地盤用)

此 BM 數量按 EI9536E(按第 4 份 SD 大圖 COMMENT 修改)

D 版修改：因應 BD 批則要求，修改#21, M10x75mm 拉爆改做 M10x90mm

#22, M8x85mm 拉爆改做 M8x75mm

謝謝！

請在 2019/ 1 / 22 前完成上列要求。

附：2 頁 BM + 1 頁

以上項目為：

- 原合約工程包 原合約工程加 / 減賬 新工程報價

原因：-

分發東莞各部門：

- () 生產技術總監 連附件 () 技術部 連附件 *永中* () 生產部 連附件 () 機械設計部 連附件
 () 採購部 連附件 () 生產統籌部 連附件 *楊*
 () 質檢部 連附件 () 會計部 連附件 () 報關組 連附件 () 其他 楊榮輝 連附件

分發其他分判：

- () 王禮秋 連附件

分發香港各部門：

- () 行政部 連附件 () 會計部 連附件 () 統籌部 連附件 *楊* () 工程部地盤科文 連附件 *楊*
 () 採購部 連附件 () QS 部 連附件 () 維修部 連附件 () 其他 _____ 連附件

傳遞編號：

HK 0117 / 18

發件人簽署：

項目經理簽署：

美特鋁質有限公司 MIDI Aluminium Fabricator Ltd.		工程號: J-837	計算: 邱紅	日期: 2018.11.13	送呈: 胡哥											
地盤用配件B.M.表		地盤名稱: 觀塘裕民坊	核對: 謝永林	日期: 2017.11.16	副本:											
BM編號:837-CW-M01-S-HP03B		A/C Code: EI10018D	批准:	日期:		此BM依據 EI/9536E資料計算BM										
序號	修改標示	配件圖號	物料編號	配件名稱	顏色	實用	後備	總數	單位	備注	8F用	MO1	MO2	MO3	MO4	MO5
1				M6x15圓頭機絲	SS316	246360	640	247000	粒	組裝主企主橫用	15398	55000	49400	49400	49400	43800
2				3/16"x3/8"圓頭機絲	SS316	62928	512	63440	粒	修扇撐於中橫上	3933	14000	12858	12858	12858	10866
3	B(取消改廠用)			M6x12圓頭機絲	SS316	99217		99217	粒	修生梗企單玻用		24805	19845	19845	19845	14877
4	B(取消改廠用)			M6x12圓頭機絲	SS316	48030		48030	粒	修生梗企雙玻用		12010	9606	9606	9606	7202
5				#8X1/2圓頭鋼牙	SS316	55680		55680	粒	防水件修框橫料背板托角上用	3480	13000	11136	11136	11136	9272
6	B修改螺絲型號/數量			3/16"x1/2"圓頭機絲	SS316	202600		202600	粒	修背板用 300mm.c/c	14836	43000	40520	40520	40520	38040
7	B放行		EPDM 硬度85±5	20X7(高)墊塊(L=15mm)	黑色	15874		15874	支	攔河底用	500	3500	3175	3175	3175	2849
8	B放行		EPDM 硬度85±5	20x7(高)墊塊(L=20mm)	黑色	31748		31748	支	攔河側用	971	6800	6350	6350	6350	5898
9	B放行		EPDM 硬度85±5	15x19.5(高)墊塊(L=150mm)	黑色	16350		16350	支	梗窗/SD頂死牆位玻璃底用	500	3500	3270	3270	3270	3040
10	B放行		EPDM 硬度85±5	15x19.5(高)墊塊(L=150mm)	黑色	17056		17056	支	生窗死牆位玻璃底用	529	3700	3410	3410	3410	3126
11	B放行		EPDM 硬度85±5	29x19.5(高)墊塊(L=150mm)	黑色	8218		8218	支	梗窗位用	257	1800	1645	1645	1645	1483
12	B放行		EPDM 硬度85±5	29x19.5(高)墊塊(L=150mm)	黑色	15874		15874	支	生窗位用	500	3500	3175	3175	3175	2849
13				3/16"x3/8"平頭機絲	SS316	156	14	170	粒	修限位撐,2粒/支(框上用)	40	45	34	34	34	23
14				Roxul -Fire Stopper 135mm THK X 60kg/m3 1200x600x135mm厚 防火棉		1765		1765	塊	死牆位	110	400	355	355	355	300
15	C取消			防火棉棉插(鍍鋅鐵片)		48860		48860	只	防火棉棉叉	3054	10050	9772	9772	9772	9494
16	A取消			子彈		48860		48860	支	配射釘用		10050	9772	9772	9772	9494
17	A取消			X-D(射釘)		48860		48860	粒	固定防火棉棉叉		10050	9772	9772	9772	9494
18	暫停			Φ8mm海綿棒	白色	4762	138	4900	米	攔河兩側用	150	1050	952	952	952	994
19				D.C.791防水膠	BRONZE	794		794	支	攔河玻璃位用 300ML 1/支	200	180	160	160	160	134
20				膠塞+#9X1"圓頭鋼牙	SS316	48860		48860	支	固定防火棉棉叉	3054	10050	9772	9772	9772	9494
21	D修改		HILTI HST3-R	M10x90mm拉爆	A4-70	458	12	470	粒	節點3/5005用	15	105	90	90	90	95
22	D修改		HILTI HST3-R	M8x75mm拉爆	A4-70	615	25	640	粒	節點2/6007用 (27/F)				640		
23	B新增			M5x12圓頭螺絲	SS316	42500		42500	粒	修背板鋁角 1粒	1429	10000	8500	8500	8500	7000
24	B新增			3/16"x3/8"平頭機絲	SS316	31826		31826	粒	修夾叭,1粒/支	943	6600	6350	6350	6350	6176
25	B新增			M5x15平頭機絲	SS316	34104		34104	粒	梗窗橫料加固用	1000	7000	6820	6820	6820	6644
26	B新增			3/16"x1/2"平頭機絲	SS316	23775		23775	粒	SD梗門,生窗橫料加固鋁角用	714	5000	4755	4755	4755	4510
27	B新增			#8X1/2"圓頭鋼牙	SS316	6696		6696	粒	修雙主企位鋁角用	214	1500	1340	1340	1340	1176
28	B新增			膠塞+#9X1"圓頭鋼牙	SS316	57570		57570	粒	修橫向完成面位防水件用	1857	13000	11515	11515	11515	10025
29	B新增			膠塞+#9X1"圓頭鋼牙	SS316	2324		2324	粒	修FD門邊防水件(節點3/5006)	71	500	465	465	465	429
30	B新增			M5.5x19六角頭自鑽螺絲	SS316	144555		144555	粒	修企向收口鋁板/防水件	4286	30000	28910	28910	28910	27825
31	B新增			M5.5x19平頭自鑽螺絲	SS316	58446		58446	粒	修企向收口鋁板/防水件	1857	13000	11690	11690	11690	10376

註明:分MO參考數據
MO5暫不訂,工程結尾在給正式數量

 美特鋁質有限公司 MIDI Aluminium Fabricator Ltd.		工程號: J-837	計算: 邱紅	日期: 2018.11.13	送呈: 胡哥											
地盤用配件B.M.表		地盤名稱: 觀塘裕民坊	核對: 謝永林	日期: 2017.11.16	副本:	註明: 分MO參考數據 MO5暫不訂, 工程結尾在給正式數量										
BM編號:837-CW-M01-S-HP03B		A/C Code	EI10018D		此BM依據 EI/9536E資料計算BM											
序號	修改標示	配件圖號	物料編號	配件名稱	顏色	實用	後備	總數	單位	備注	8F用	MO1	MO2	MO3	MO4	MO5
32	B新增			膠塞+#9X1"圓頭鋼牙	SS316	82105		82105	粒	修企向收口鋁板/防水件	2429	17000	16430	16430	16430	15815
33	B新增			膠塞+#9X1"平頭鋼牙	SS316	465		465	粒	節點2/5010用, 4/5010用,	16	110	95	95	95	70
34	B新增			M5X10圓頭機絲	SS316	19900		19900	粒	節點3/5010用	600	4200	3980	3980	3980	3760
35	暫停			Φ19mm海綿棒	白色	2637		2637	米	雙主企位收口鋁板用	79	550	530	530	530	497
36	暫停			Φ11mm海綿棒	白色	59920		59920	米	玻璃企向用	2000	14000	11984	11984	11984	9968
37	暫停			Φ16mm海綿棒	白色	20		20	米	節點1/6018用		20				
38	B新增			D.C.791防水膠	GREY	4145		4145	支	主企15mm斷口位用 300ML 1/支	143	1000	830	830	830	655
39	B新增			D.C.791防水膠	GREY	1620		1620	支	橫企玻璃扣蓋碰口位用	57	400	325	325	325	245
40	B新增			D.C.791防水膠	BRONZE	10845		10845	支	企向收口鋁板位用(室外面)	357	2500	2170	2170	2170	1835
41	B新增			D.C.791防水膠	黑色	7875		7875	支	企向收口鋁板位用(室內面)	257	1800	1575	1575	1575	1350
42	B新增			D.C.791防水膠	黑色	7484		7484	支	橫向節點1/6002防水件用(室內面)	229	1600	1497	1497	1497	1393
43	B新增			D.C.791防水膠	BRONZE	31836		31836	支	修背板位用 300ML 1/支	943	6600	6367	6367	6367	6135
44	B新增			D.C.791防水膠	黑色	5235		5235	支	生窗玻璃邊企向用 300ML 1/支	186	1300	1047	1047	1047	794
45	B新增			D.C.791防水膠	黑色	4762		4762	支	梗窗玻璃邊企向用 300ML 1/支	157	1100	952	952	952	806
46	B新增			D.C.791防水膠	黑色	790		790	支	SD頂玻璃邊企向用 300ML 1/支	26	180	158	158	158	136
47	B新增			D.C.791防水膠	BRONZE	2039		2039	支	J837-JT01膠條上用 300ML 1/支	69	480	408	408	408	335
48	B新增			D.C.791防水膠	BRONZE	2241		2241	支	J837-JT02膠條上用 300ML 1/支	71	500	448	448	448	397
49	B新增			D.C.791防水膠	BRONZE	3229		3229	支	J818-G01膠條上用 300ML 1/支	100	700	645	645	645	594
50	B新增			D.C.791防水膠	BRONZE	238		238	支	節點3/5006用	8	55	48	48	48	39
51	B新增			LB52#10*350高拉力焊枝		3		3.0	包	162支/包, 直徑3.2(地盤焊接鐵架用)		3				
52	B新增			鉛水油		1		1.0	升	企料頂底部鐵巴/小鐵碼焊接用		1				
53	B新增			M5x15平頭機絲	SS316	34384		34384	粒	生窗雙梗橫攝心收企料上用	1000	7000	6880	6880	6880	6744
<p>*註明: 1. 前版BM因工程大圖還在修改中, 無法計算準確數據, 現按最新大圖EI/9536E計算BM修改&新增 2. 頂部收口位螺絲和防水膠未計算, 因大圖節點暫時不清楚, 無法計算準確數據</p>																

Materials

Mechanical properties of HST, HST-R, HST-HCR

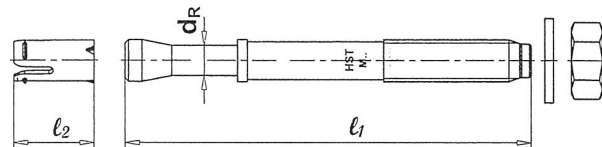
Anchor size		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Nominal tensile strength f_{uk}	HST [N/mm ²]	800	800	800	720	700	530
	HST-R [N/mm ²]	720	700	700	650	650	650
Yield strength f_{yk}	HST [N/mm ²]	640	640	640	580	560	451
	HST-R [N/mm ²]	575	560	560	500	450	450
	HST-HCR [N/mm ²]	640	640	640	640	-	-
Stressed cross-section A_s	[mm ²]	36,6	58,0	84,3	157	245	353
Moment of resistance W	[mm ³]	31,2	62,3	109,2	277,5	540,9	935,5
Char. bending resistance $M_{Rk,s}^0$	HST [Nm]	30	60	105	240	454	595
	HST-R [Nm]	27	53	92	216	422	730
	HST-HCR [Nm]	30	60	105	266	-	-

Material quality

Part	Material
Bolt	HST Carbon steel, galvanised to min. 5 µm
	HST-R Stainless steel A4 (316)
	HST-HCR High corrosion resistant steel 1.4529

Anchor dimensions

Anchor size		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Shaft diameter at the cone d_R	[mm]	5,5	7,2	8,5	11,6	14,6	17,4
Minimum length of the anchor $l_{1,min}$	[mm]	75	90	115	140	170	200
Maximum length of the anchor $l_{1,max}$	[mm]	260	280	295	350	450	500
Length of expansion sleeve l_2	[mm]	14,8	18,2	22,7	24,3	28,3	36



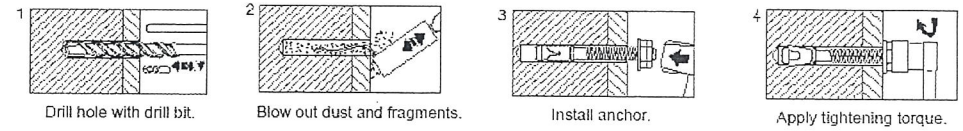
Setting

Installation equipment

Anchor size	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Rotary hammer	TE2 – TE16			TE40 – TE70		
Other tools	hammer, torque wrench, blow out pump					

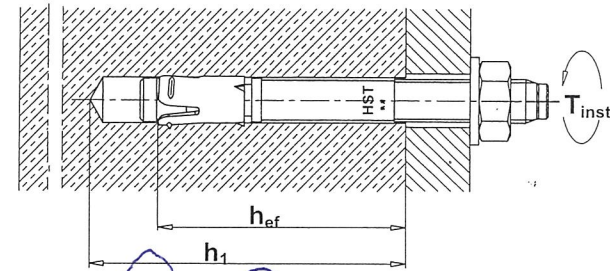
参考用

Setting instruction



For detailed information on installation see instruction for use given with the package of the product.
For technical data for anchors in diamond drilled holes please contact the Hilti Technical advisory service.

Setting details: depth of drill hole h_1 and effective anchorage depth h_{ef}



	M8x75	M8x95	M8x115	M10x90	M10x110	M10x130	M12x115	M12x145	M12x185	M12x215	M16x140	M16x165	M16x215	M16x255	M16x295	M20x170	M20x200	M24x200	M24x230	
d_o [mm] Nominal diameter of drill bit	8			10			12			16			20		24					
Head Marking (letter code)	C	E	G	E	F	H	G	I	L	N	I	J	N	R	S	K	M	M	P	
T_{inst} [Nm] Torque moment	20			40 ^{a)} 45 ^{b)}			60			110			240		300					
SW [mm] Width across nut flats	13			17			19			24			30		36					
d_1 [mm] Clearance hole diameter	9			12			14			18			22		26					
h_1 [mm] Min. Depth of drill hole	65			80			95			115			140		170					
h_{ef} [mm] Effective anchorage depth	47			60			70			82			101		125					
T_{fix} [mm] Max. fasten thickness	10	30	50	10	30	50	20	50	90	120	25	50	100	140	180	30	60	30	60	

a) HST-R, HST-HCR: $T_{inst} = 40$ Nm
b) HST: $T_{inst} = 45$ Nm