

SERIES ES-WW8860 ALUMINUM WINDOW WALL SMALL MISSILE IMPACT

GENERAL NOTES:

- THIS PRODUCT HAS BEEN DESIGNED AND TESTED TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF THE FLORIDA BUILDING CODE 8TH EDITION (2023) INCLUDING HIGH VELOCITY HURRICANE ZONE (HVHZ).
- WINDOWS ARE RATED FOR SMALL MISSILE IMPACT. IMPACT SHUTTERS ARE REQUIRED FOR INSTALLATIONS UP TO 30 FT OF GRADE. SHUTTERS ARE NOT REQUIRED FOR INSTALLATIONS ABOVE 30 FT OF GRADE.
- THESE WINDOWS ARE APPROVED FOR AIR AND WATER INFILTRATION.
- ANCHORS SHALL BE AS LISTED, SPACED AS SHOWN ON DETAILS. ANCHORS EMBEDMENT TO BASE MATERIAL SHALL BE BEYOND WALL DRESSING OR STUCCO.
- ANCHORING OR LOADING CONDITIONS NOT SHOWN IN THESE DETAILS ARE NOT PART OF THIS APPROVAL.
- MATERIALS INCLUDING BUT NOT LIMITED TO STEEL/METAL SCREWS THAT COME INTO CONTACT WITH OTHER DISSIMILAR MATERIALS SHALL MEET THE REQUIREMENTS OF THE FLORIDA BUILDING CODE 8TH EDITION (2023) SECTION AS APPLICABLE.
- METAL STRUCTURES BY OTHERS TO BE DESIGNED TO SUPPORT THE LOADS IMPOSED BY THIS GLAZING SYSTEM AND TO TRANSFER SUCH LOADS TO THE BUILDING MAIN STRUCTURE.
- ULTIMATE LOAD OBTAINED FROM ASCE 7-22, MULTIPLY BY 0.6 SHALL BE LESS THAN OR EQUAL TO MAX. DESIGN LOAD IN THIS DOCUMENT. THE DESIGN LOADS SHOWN IN THIS DOCUMENT ARE ALLOWABLE DESIGN LOADS.
- MANUFACTURER'S LABEL SHALL BE LOCATED ON A READILY VISIBLE LOCATION IN ACCORDANCE WITH SECTION 1709.9.3 OF FLORIDA BUILDING CODE LABELING TO COMPLY WITH SECTION 1709.9.2.
- SEALANT:
ALL FRAME CORNERS, JOINTS, MULLION SEAMS AND PERIMETER GLAZING BEAD TO FRAME INSTALLATION SEALED WITH SILICONE SEALANT.

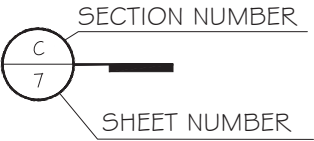
INSTRUCTIONS:

USE CHARTS AS FOLLOWS.

- STEP 1: DETERMINE DESIGN WIND LOAD REQUIREMENTS BASED ON WIND VELOCITY, BLDG. HEIGHT, WIND ZONE USING APPLICABLE ASCE 7-22 STANDARD.
- STEP 2: SEE CHARTS ON SHEET G1 & G2 FOR DESIGN LOAD CAPACITY OF DESIRED GLASS SIZE BASED ON APPLICABLE WIND DURATION.
- STEP 3: CHECK MULLION AND JAMB CAPACITY FOR A GIVEN SPACING AND HEIGHT USING CHARTS ON SHEET E1. THE CAPACITY SHOULD EXCEED THE REQUIRED DESIGN LOAD.
- STEP 4: USING CHART ON SHEETS A1 TO SELECT ANCHOR OPTIONS WITH DESIGN RATING MORE THAN DESIGN LOAD SPECIFIED IN STEP 1 ABOVE.
- STEP 5: THE LOWEST VALUE RESULTING FROM STEPS 2, 3, AND 4 SHALL APPLY TO ENTIRE SYSTEM.

ABBREVIATIONS AND SYMBOLS

- D.L.O. - DAYLITE OPENING
F.H. - FRAME HEIGHT
F.W. - FRAME WIDTH
W/ - WITH
W/O - WITHOUT
O.C. - ON CENTER



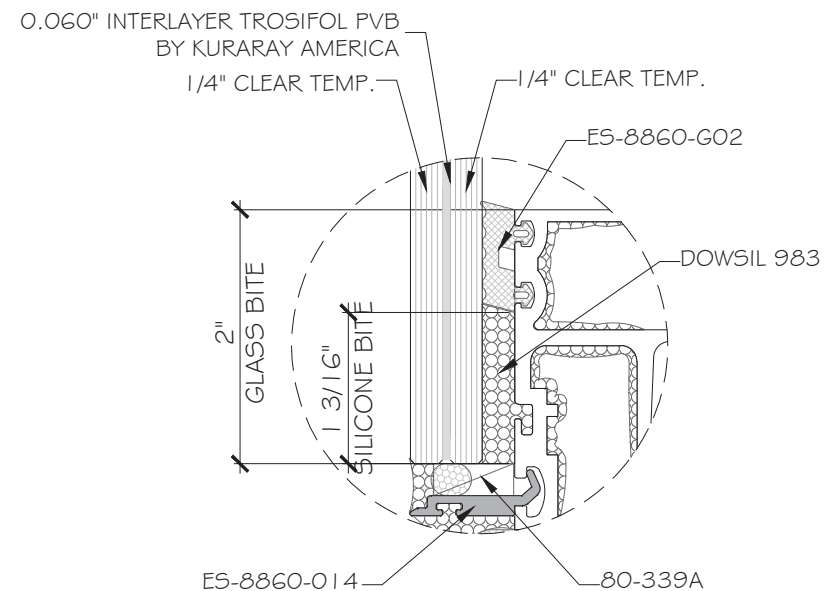
LIMITATIONS OF USE			
A-	THIS PRODUCT EVALUATION DOCUMENT (P.E.D.) PREPARED BY THIS ENGINEER IS GENERIC AND DOES NOT PROVIDE INFORMATION FOR A SITE SPECIFIC PROJECT; I.E. WHERE THE SITE CONDITIONS DEVIATE FROM THE P.E.D.		
B-	CONTRACTOR TO BE RESPONSIBLE FOR THE SELECTION, PURCHASE AND INSTALLATION OF THIS PRODUCT BASED ON THIS PRODUCT EVALUATION PROVIDED HE/SHE DOES NOT DEVIATE FROM THE CONDITIONS DETAILED ON THIS DOCUMENT.		
C-	THIS PRODUCT EVALUATION DOCUMENT WILL BE CONSIDERED INVALID IF ALTERED BY ANY MEANS.		
D-	SITE SPECIFIC PROJECTS SHALL BE PREPARED BY A FLORIDA REGISTERED ENGINEER OR ARCHITECT WHICH WILL BECOME THE ENGINEER OF RECORD (E.O.R.) FOR THE PROJECT AND WHO WILL BE RESPONSIBLE FOR THE PROPER USE OF THE P.E.D.		
E-	THIS P.E.D. SHALL BEAR THE DATE AND ORIGINAL SEAL AND SIGNATURE OF THE PROFESSIONAL ENGINEER OF RECORD THAT PREPARED IT.		

FLORIDA APPROVAL:			
FL#44620.2			

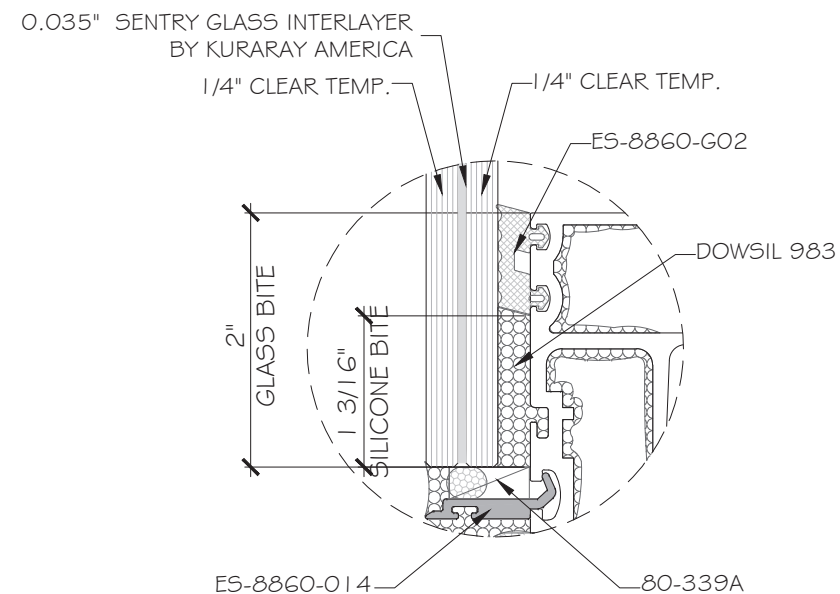
Drawn Date 12.19.2023	Scale
DRAWING NO. AD23-73	
COVER	
Sheet No. 01 OF 13	

SERIES ES-WW8860 ALUMINUM WINDOW WALL-S.M.I.			
E.S. WINDOWS, INC. 10653 NE Quaybridge Ct. Miami, FL 33138 TEL. (305) 624-7775			
		NEW APPLICATION	Description
		James	Drawn By
		12/19/2023	Date
		RO	Rev. No.

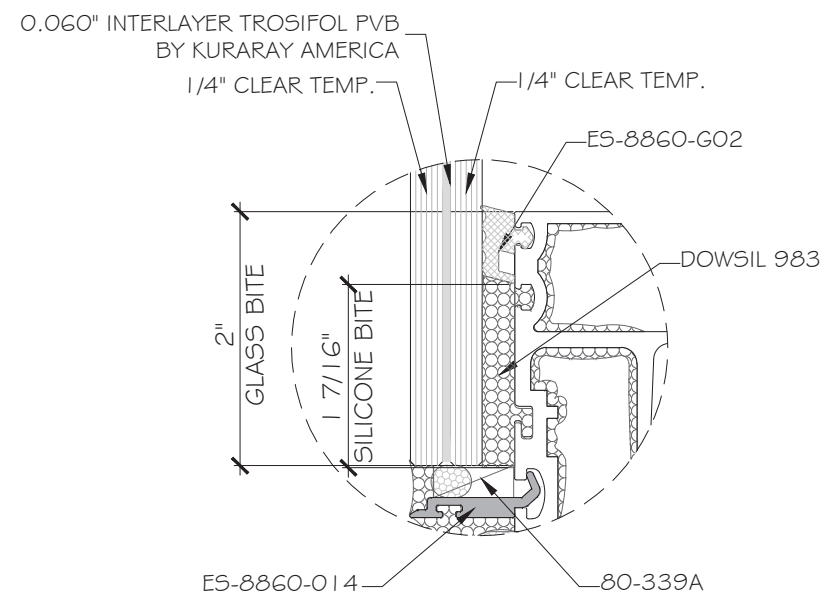
MCY ENGINEERING, INC. GLAZING CONSULTANTS 12781 MIRAMAR PARKWAY #301 MIRAMAR, FL 33027 P: 305.271.0117 www.MCYEngineering.com mcy@mcyengineering.com			



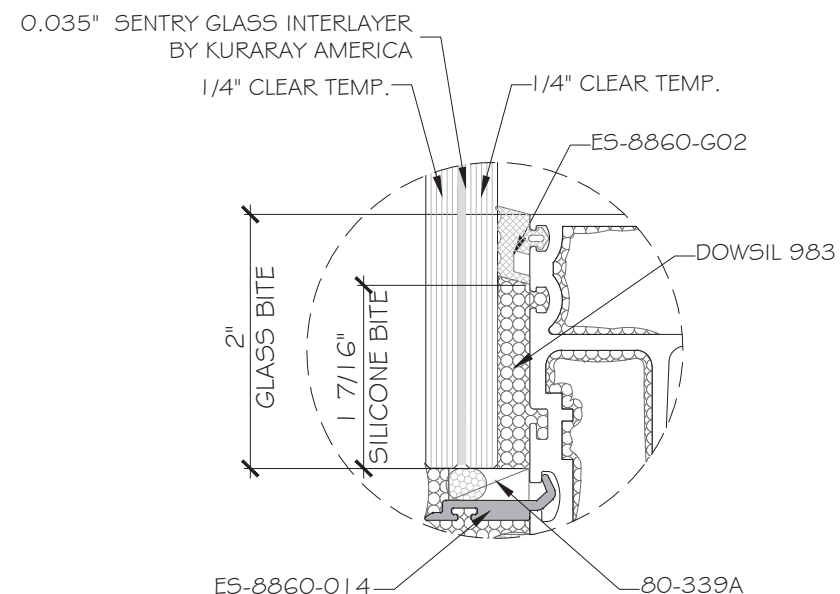
GLASS TYPE "G1"
9/16" LAMINATED GLASS
(S.M.I.)



GLASS TYPE "G3"
9/16" LAMINATED GLASS
(FOR SLAB COVER ONLY)
MAX. SIZE=60"X32"



GLASS TYPE "G1"
9/16" LAMINATED GLASS
(S.M.I.)

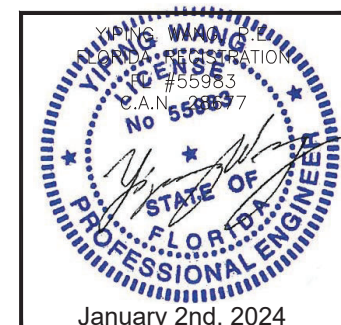


GLASS TYPE "G3"
9/16" LAMINATED GLASS
(FOR SLAB COVER ONLY)
MAX. SIZE=60"X32"

GLASS TYPE	DLO WIDTH (in)	DLO HEIGHT (in)	DLO AREA (ft ²)	LMI/SMI	DESIGN LOAD (+/- psf)
G1	55.50	153.00	58.97	SMI	155.0
G3	55.88	29.00	11.25	SLAB COVER	155.0

NOTE:
GLASS COMPLIES WITH ASTM E1300-16
(3 SEC. GUSTS).

FLORIDA APPROVAL:
FL#44620.2



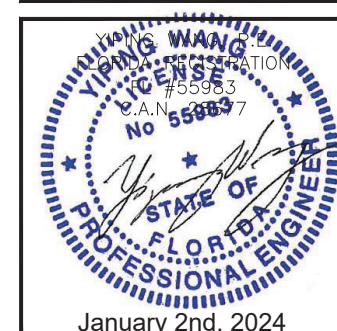
Rev. No.	Date	Drawn By	Description
RO	12/19/2023	James	NEW APPLICATION
Drawn Date	12/19/2023	Scale	
DRAWING NO. AD23-73			
G1			
Sheet No. 02 OF 13			



SILICONE CAPACITY CHART		
SILICONE WIDTH SW(in)	FRAME WIDTH FW(in)	DESIGN LOAD (+/- psf)
1 3/16"	42.00	155.0
	48.00	142.5
	54.00	126.7
	60.00	114.0
1 7/16"	48.00	155.0
	54.00	153.3
	60.00	138.0

SILICONE WIDTH SW(in)	FRAME WIDTH FW(in)	DESIGN LOAD (+/- psf)
1-1/8"	42.00	154.3
	48.00	135.0
	54.00	120.0
	60.00	108.0
1-9/16"	60.00	150.0

FLORIDA APPROVAL:
FL#44620.2



SERIES ES-WW8860 ALUMINUM WINDOW WALL-S.M.I.

E.S. WINDOWS, INC.

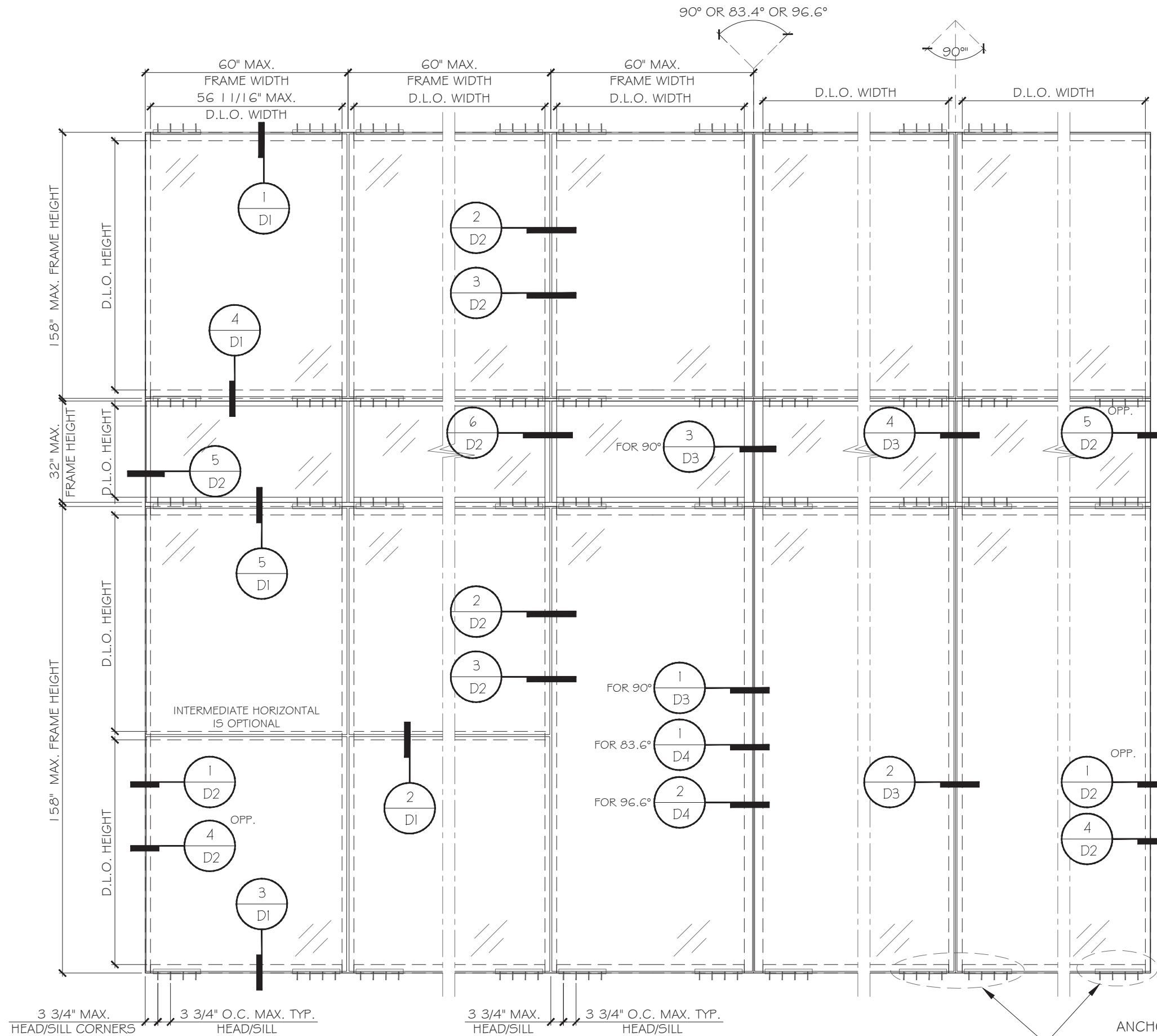
10653 NE Quaybridge Ct. Miami, FL 33138
TEL. (305) 624-7775

MCY ENGINEERING, INC.
GLAZING CONSULTANTS

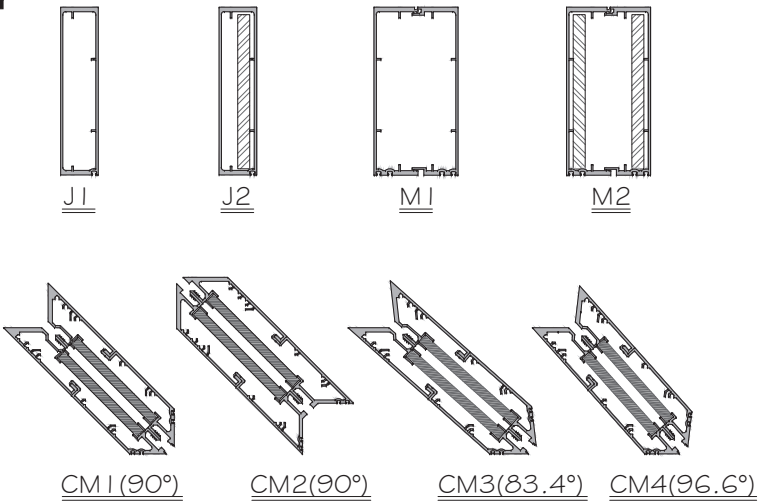
12781 MIRAMAR PARKWAY #301
MIRAMAR, FL 33027 P: 305.271.0117
engineering.com mcvc@mcvengeering.com

www.MCYEngineering.com	mcy@mcysengineering.com
------------------------	-------------------------

[illegible]

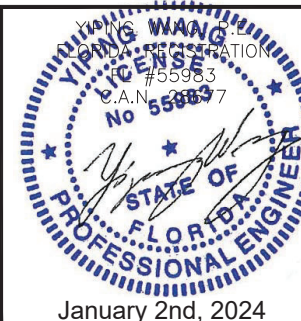


MULLION CAPACITY CHART			
FRAME WIDTH W(in)	FRAME HEIGHT FH(in)	MULLION TYPE	DESIGN LOAD (+/-)psf
48.0	158.0	J1	70.0
45.6	158.0	M1	70.0
48.0	158.0	M1	66.6
59.0	158.0	M2	155.0
60.0	158.0	M2	152.8
60.0	158.0	J2	155.0
60.0	158.0	CM1/CM2/CM3/CM4	155.0



ANCHOR TYPES A, B OR C,
SEE SHEET A1 FOR QUANTITIES
AND CAPACITIES

FLORIDA APPROVAL:
FL#44620.2

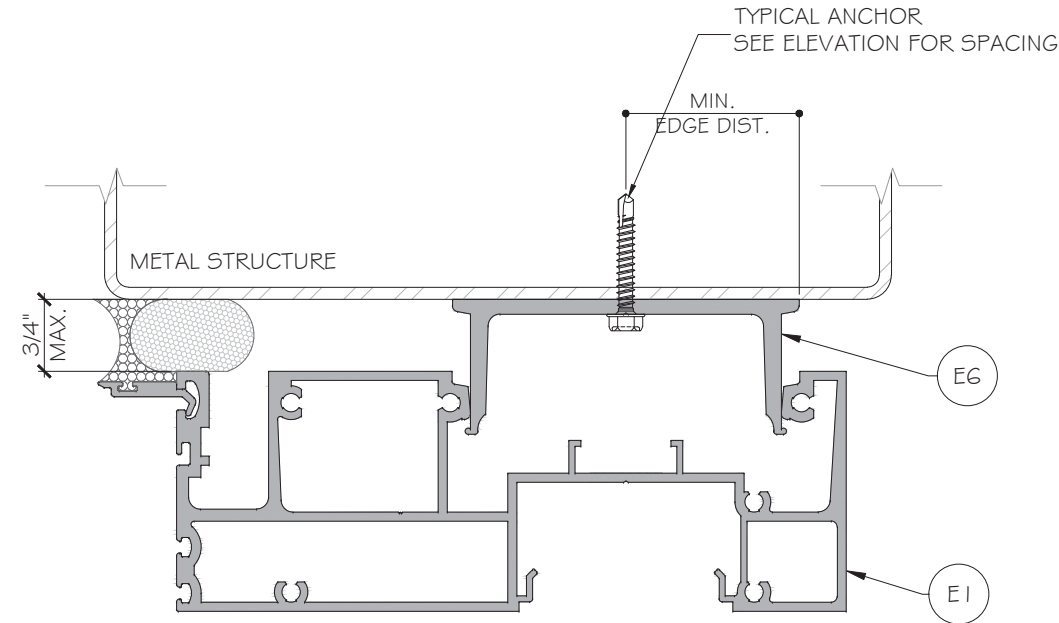
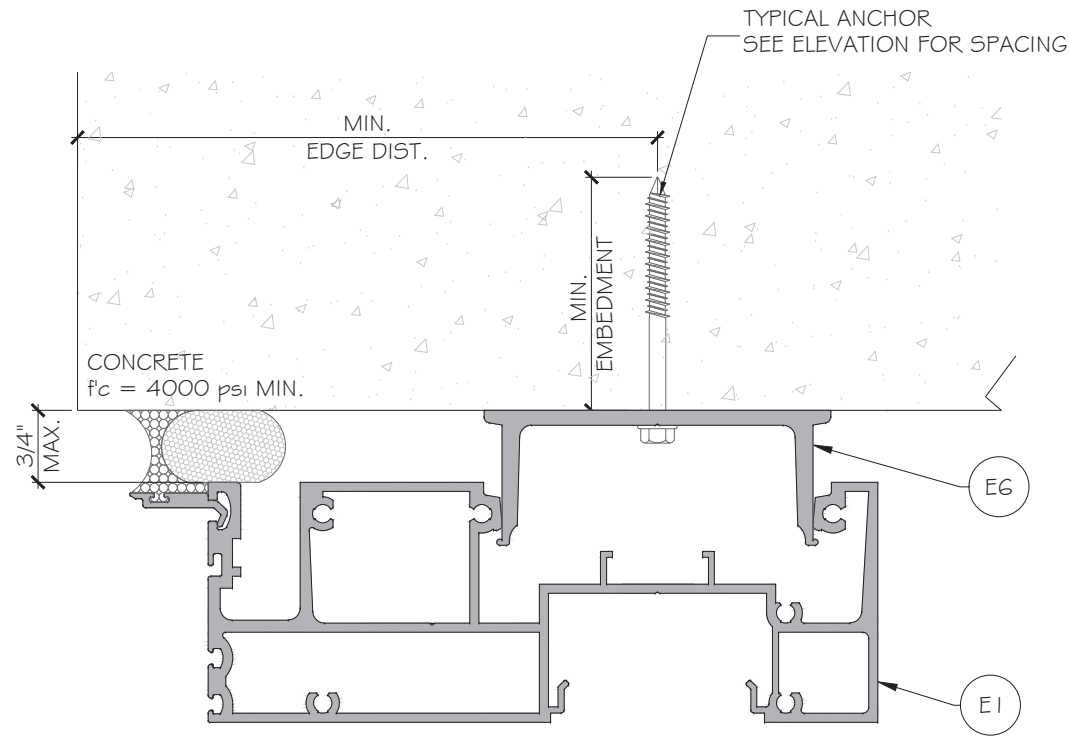


SERIES ES-WW860 ALUMINUM WINDOW WALL-S.M.I.

E.S. WINDOWS, INC.
10653 NE Quaybridge Ct. Miami, FL 33138
TEL. (305) 624-7775

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MCY ENGINEERING, INC.
GLAZING CONSULTANTS
12781 MIRAMAR PARKWAY #301
MIRAMAR, FL 33027 P: 305.271.0117
www.MCYEngineering.com mcy@mcyengineering.com



TYPICAL ANCHOR CONDITION:

TRIB WIDTH W(in)	FRAME HEIGHT H(in)	ANCHOR LOAD CAPACITY - PSF EXT.(+) & INT.(-)						
		A4	A5	A6	B4	B5	B6	C4
36.0	158.0	143.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0
42.0	158.0	122.6	153.2	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0
48.0	158.0	107.2	134.1	155.0	145.8	155.0	155.0	155.0
54.0	158.0	95.3	119.2	143.0	129.6	155.0	155.0	155.0
60.0	158.0	85.8	107.2	128.7	116.7	145.8	155.0	155.0

ANCHOR @LOCATION WITH SLAB COVER:

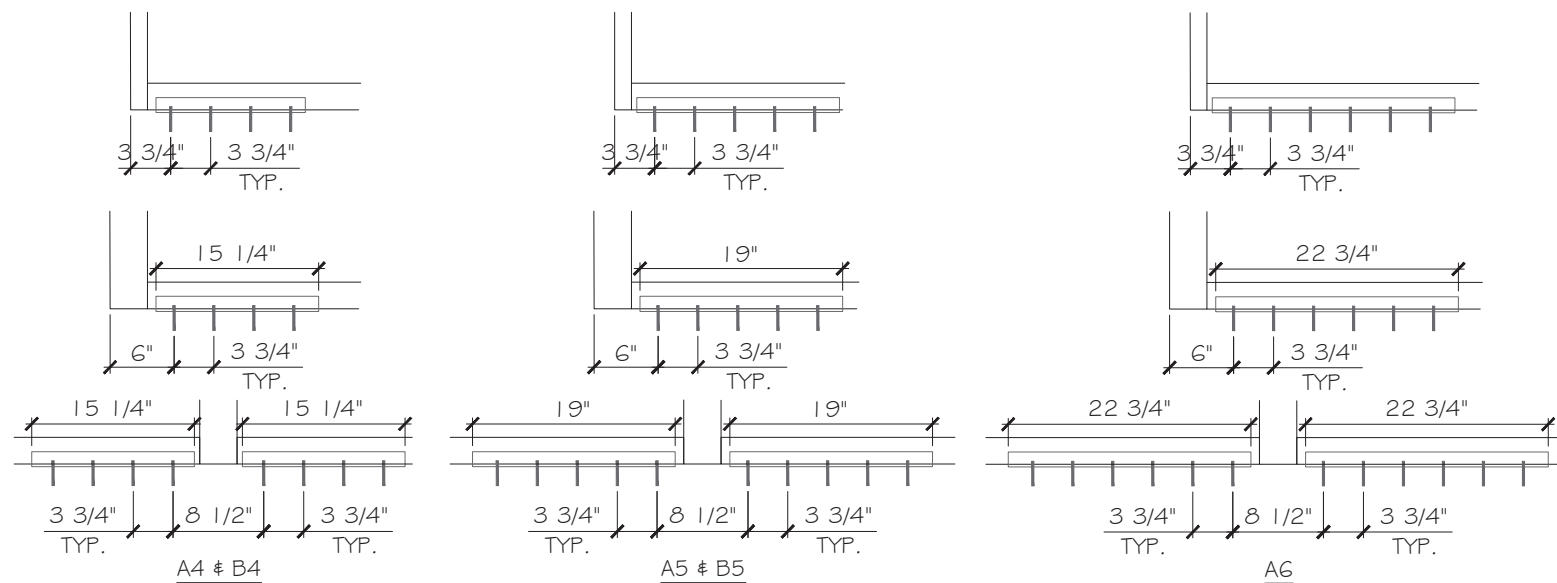
TRIB WIDTH W(in)	FRAME HEIGHT H(in)	SLAB COVER HEIGHT Hs(in)	ANCHOR LOAD CAPACITY - PSF EXT.(+) & INT.(-)					
			A4	A5	A6	B4	B5	B6
36.0	158.0	32.0	118.9	148.6	155.0	155.0	155.0	155.0
42.0	158.0	32.0	101.9	127.4	152.9	138.6	155.0	155.0
48.0	158.0	32.0	89.2	111.5	133.8	121.3	151.6	155.0
54.0	158.0	32.0	79.3	99.1	118.9	107.8	134.7	155.0
60.0	158.0	32.0	71.3	89.2	107.0	97.0	121.3	145.5

TYPICAL ANCHORS:
(SEE ELEVATIONS FOR SPACING)

- TYPE 'A': 5/16" DIA. ULTRACON BY 'DEWALT' ($F_u = 177$ KSI, $F_y = 155$ KSI) DIRECTLY INTO CONCRETE 2" MIN. EMBED INTO CONCRETE
- TYPE 'B': 3/8" DIA. 'DEWALT' SCREW BOLT+ DIRECTLY INTO CONCRETE 2" MIN. EMBED INTO CONCRETE
- TYPE 'C': 5/16" DIA. DRILL-FLEX BY 'ELCO'(GRADE 5) INTO 3/16" MIN. THK. STEEL(A36 MIN.) STEEL: $F_y = 36$ ksi MIN.

TYPICAL EDGE DISTANCE:

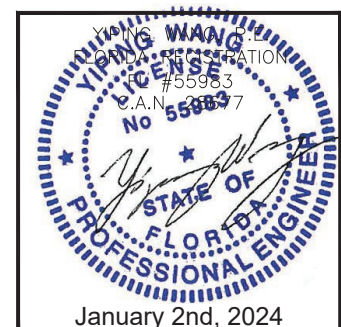
INTO CONCRETE AND MASONRY = 3 1/8" MIN.
INTO METAL STRUCTURE = 1 7/8" MIN.
CONCRETE $f'_c = 4000$ PSI MIN. (NORMAL WEIGHT)



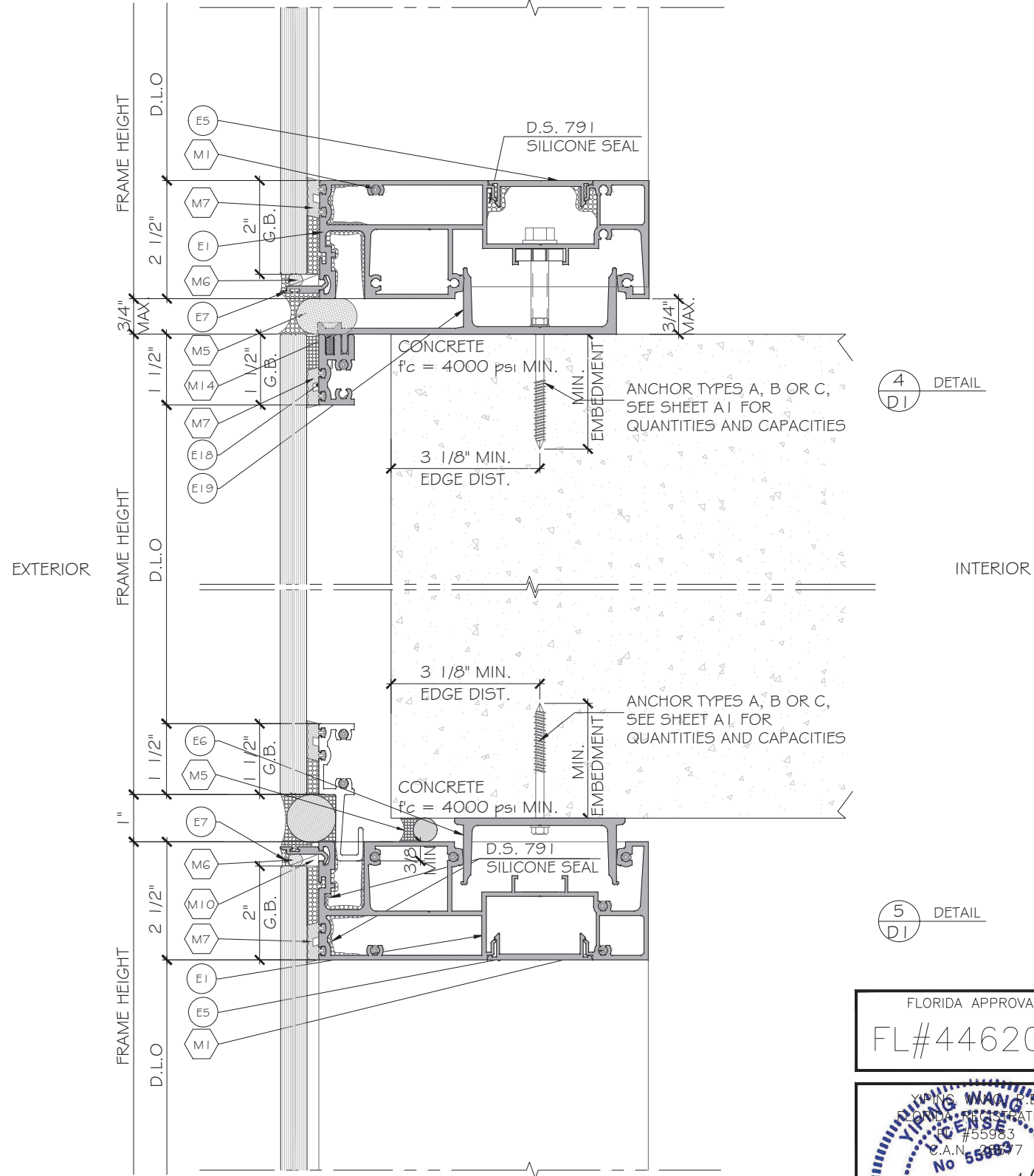
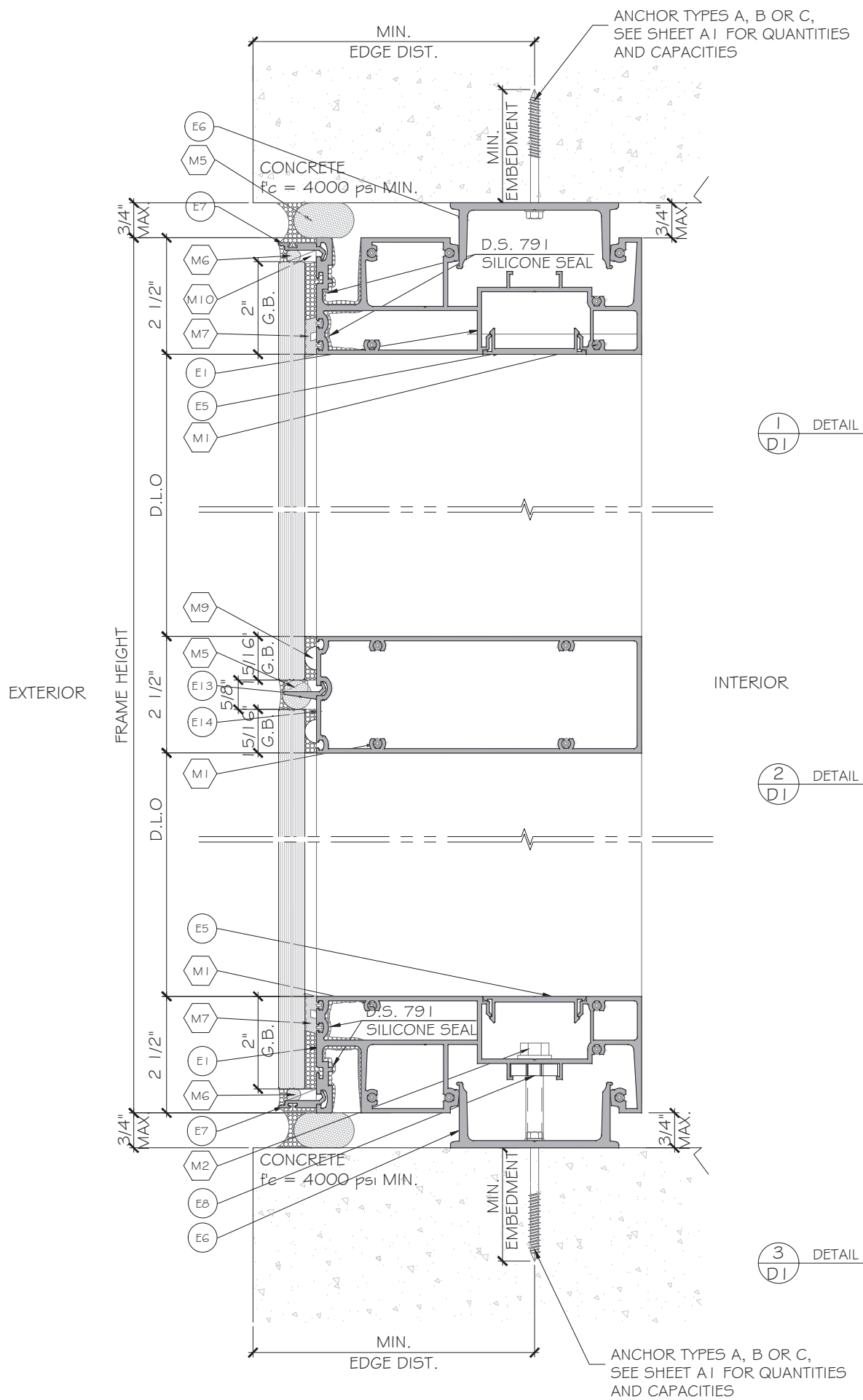
TYPICAL ANCHORS:

- A4 = (4) ANCHORS TYPE 'A' AT JAMB OR EACH SIDE OF MULLION
B4 = (4) ANCHORS TYPE 'B' AT JAMB OR EACH SIDE OF MULLION
C4 = (4) ANCHORS TYPE 'C' AT JAMB OR EACH SIDE OF MULLION
- A5 = (5) ANCHORS TYPE 'A' AT JAMB OR EACH SIDE OF MULLION
B5 = (5) ANCHORS TYPE 'B' AT JAMB OR EACH SIDE OF MULLION
- A6 = (6) ANCHORS TYPE 'A' AT JAMB OR EACH SIDE OF MULLION
B6 = (6) ANCHORS TYPE 'B' AT JAMB OR EACH SIDE OF MULLION

FLORIDA APPROVAL:
FL#44620.2



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



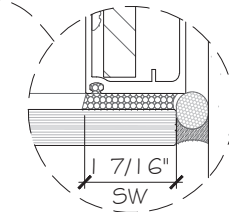
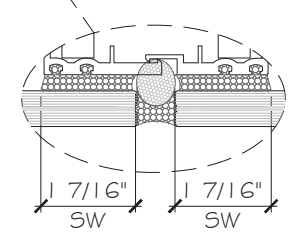
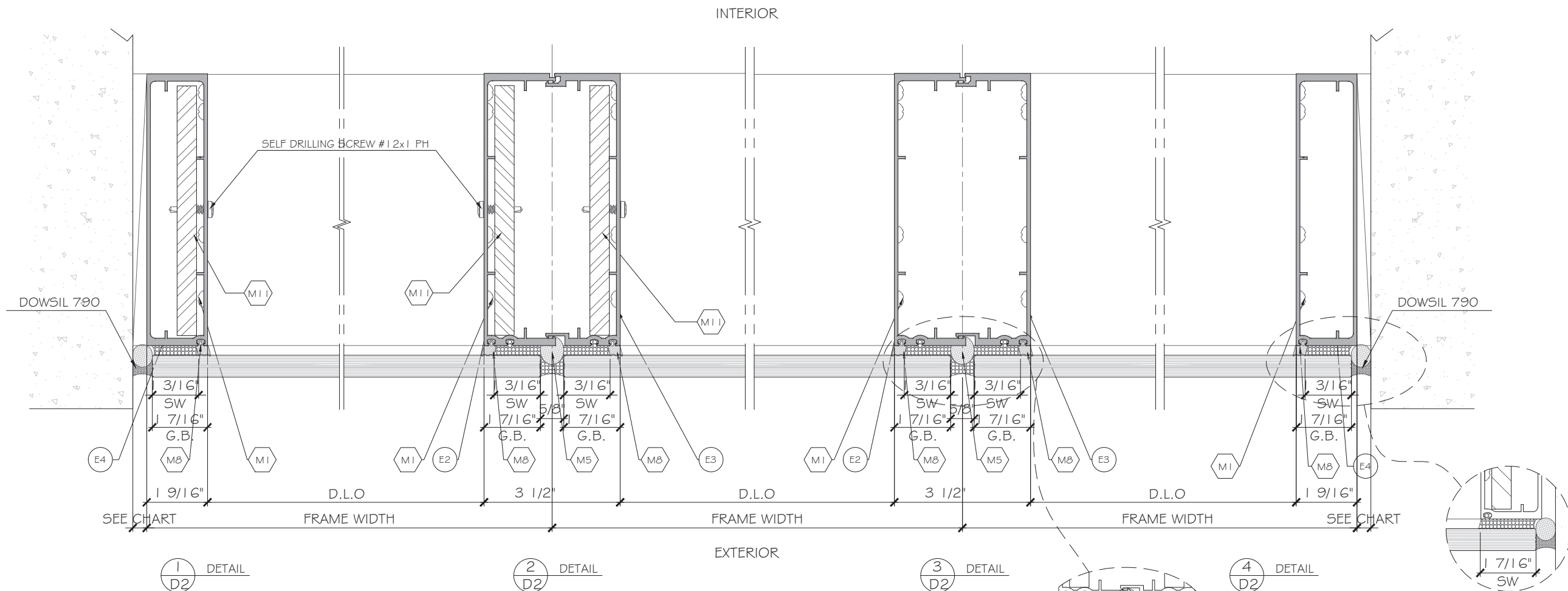
FLORIDA APPROVAL:
FL#44620.2

YIPING WANG
Professional Engineer
No. 55983
January 2nd, 2024

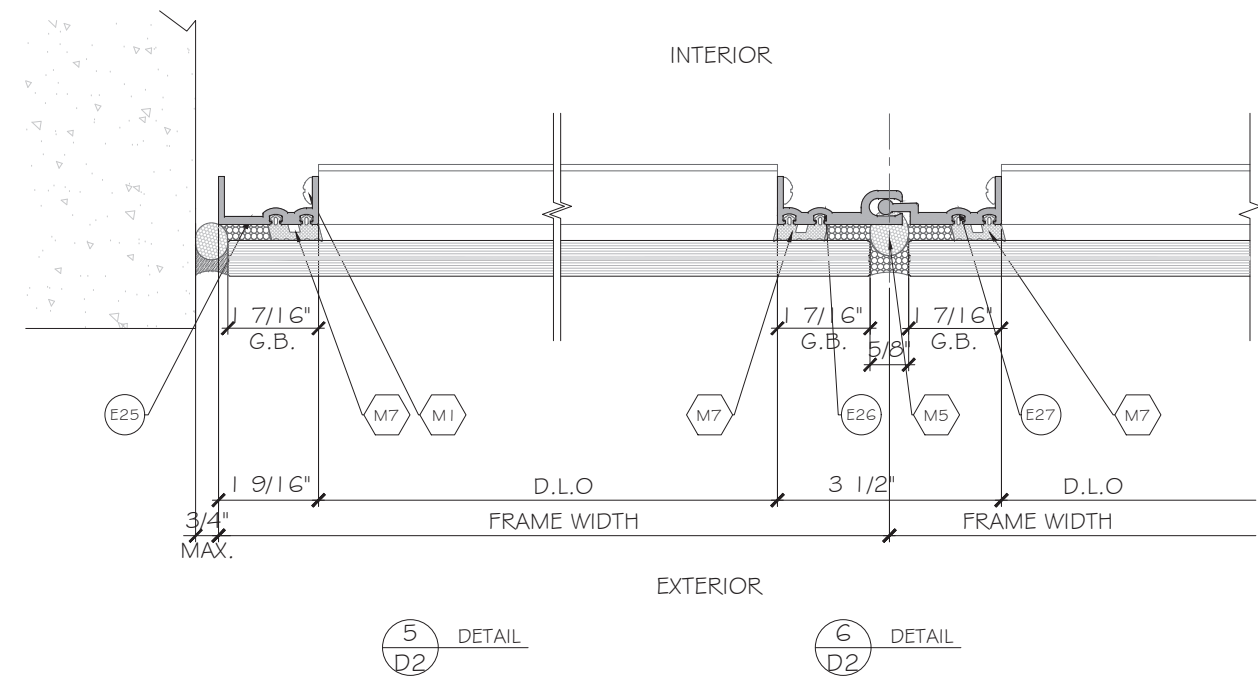
MCY ENGINEERING, INC.
GLAZING CONSULTANTS
12781 MIRAMAR PARKWAY #301
MIRAMAR, FL 33027 P: 305.271.0117
www.MCYEngineering.com mcy@mcyengineering.com

SERIES ES-WW860 ALUMINUM WINDOW WALL-S.M.I.
E.S. WINDOWS, INC.
10653 NE Quaybridge Ct. Miami, FL 33138
TEL. (305) 624-7775

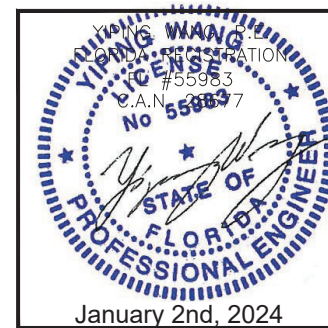
Rev. No.	Date	Drawn By	Description
RO	12/19/2023	James	NEW APPLICATION
Drawn Date 12/19/2023 Scale			
DRAWING NO. AD23-73			
D1			
Sheet No. 06 OF 13			



FRAME HEIGHT FH(in)	MIN. GAP (in)	MAX. GAP (in)
108	3/8"	3/4"
158	1/2"	3/4"



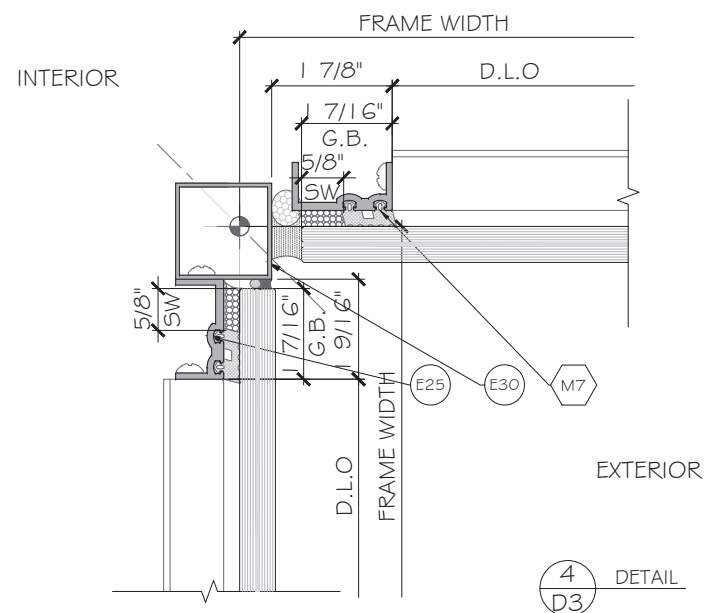
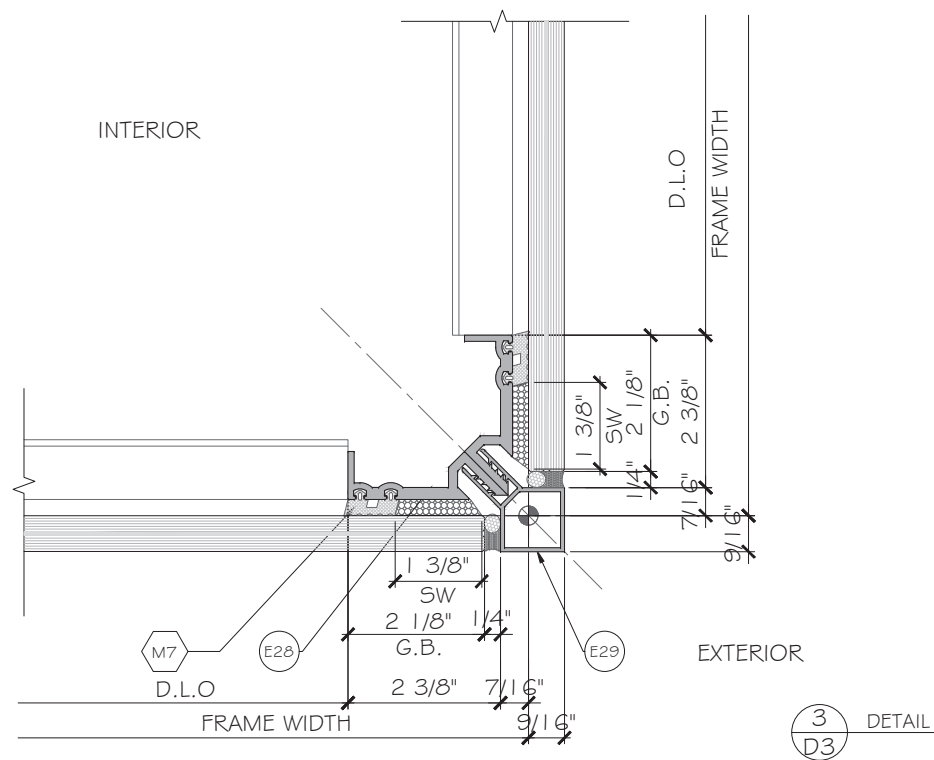
FLORIDA APPROVAL:
FL#44620.2



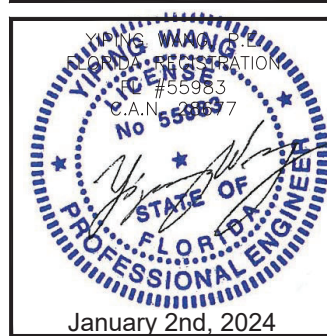
MCY ENGINEERING, INC.
GLAZING CONSULTANTS
12781 MIRAMAR PARKWAY #301
MIRAMAR, FL 33027 P: 305.271.0117
www.MCYEngineering.com mcy@mcyengineering.com

SERIES ES-WW860 ALUMINUM WINDOW WALL-S.M.I.
E.S. WINDOWS, INC.
10653 NE Quaybridge Ct. Miami, FL 33138
TEL. (305) 624-7775

Rev. No.	Date	Drawn By	Description
RO	12/19/2023	James	NEW APPLICATION
Drawn Date 12.19.2023 Scale			
DRAWING NO. AD23-73			
D2			
Sheet No. 07 OF 13			



FLORIDA APPROVAL:
FL#44620.2



SERIES ES-WW8860 ALUMINUM WINDOW WALL-S.M.I..

E.S. WINDOWS, INC.

10653 NE Quaybridge Ct. Miami, FL 33138

TEL. (305) 624-7775

MCY ENGINEERING, INC.

GLAZING CONSULTANTS

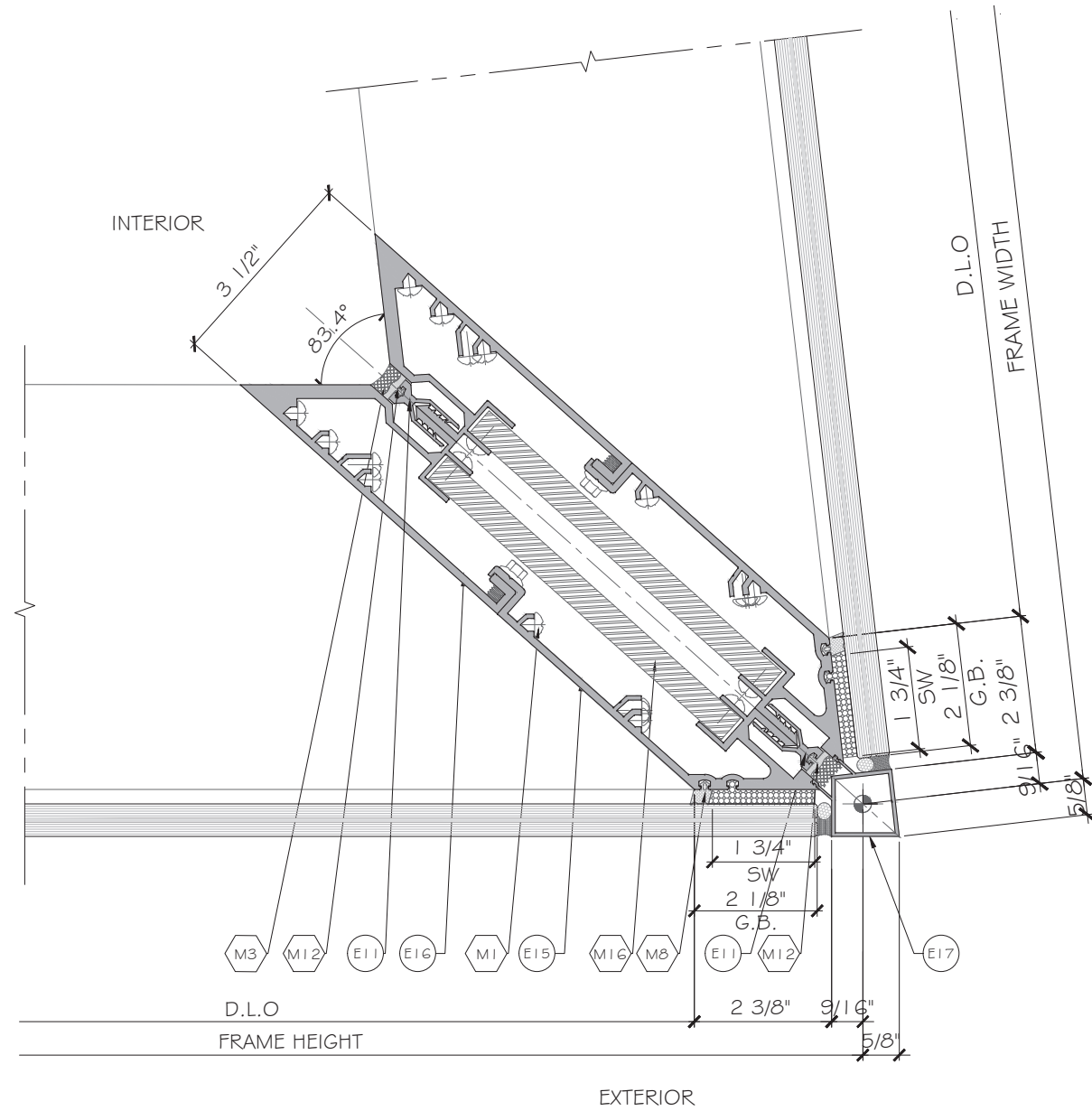
12781 MIRAMAR PARKWAY #301

MIRAMAR, FL. 33027 P: 305.271.0117

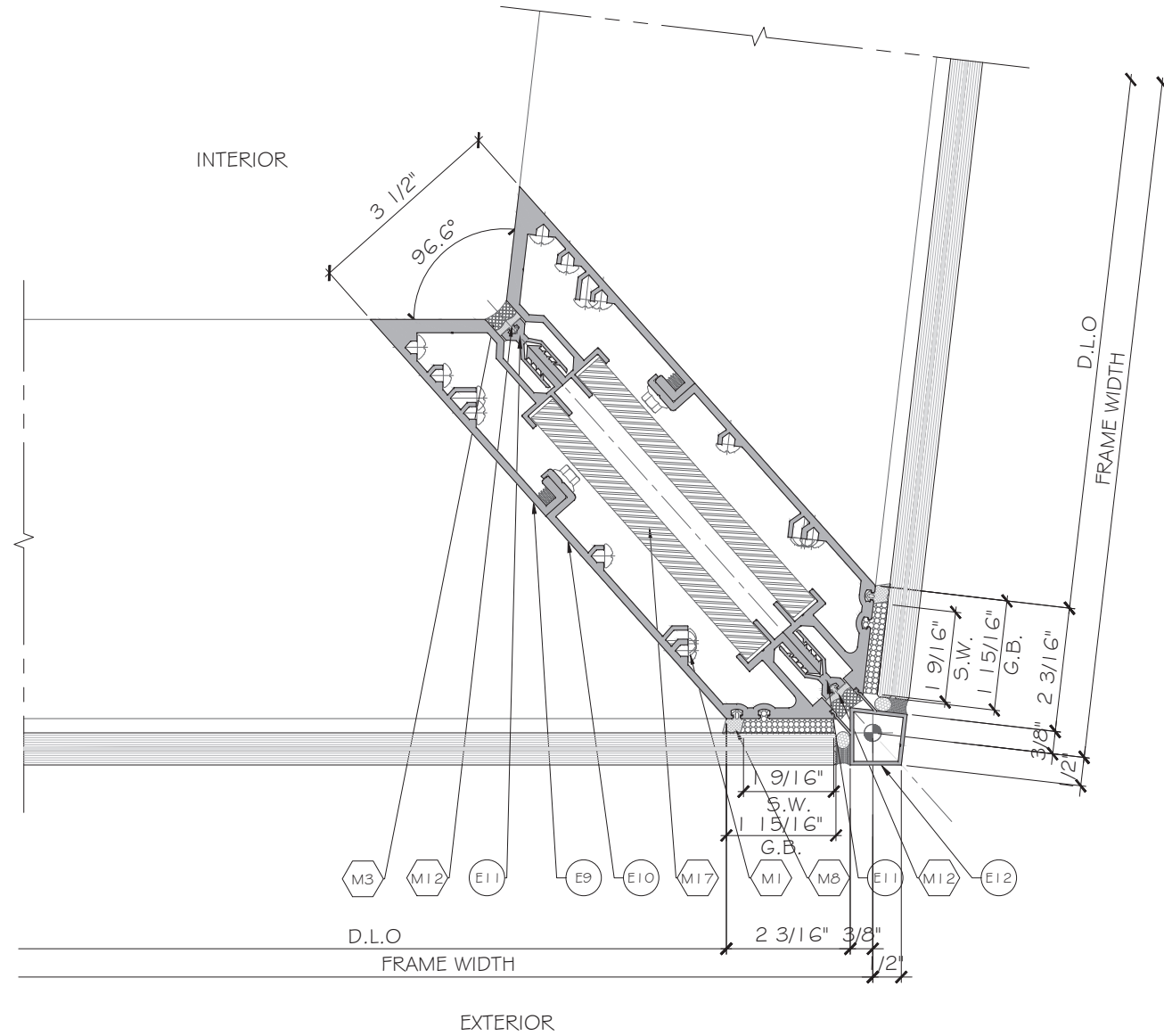
www.MCYEngineering.com mcy@mcysengineering.com

mcy@mcyengineering.com

[illegible]

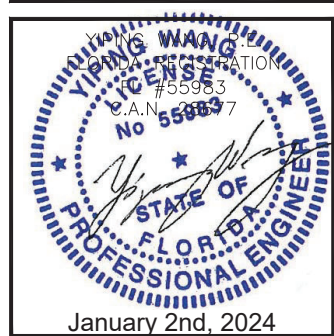


1
D4 DETAIL



2
D4 DETAIL

FLORIDA APPROVAL:
FL#44620.2



SERIES ES-WW860 ALUMINUM WINDOW WALL-S.M.I.

E.S. WINDOWS, INC.

10653 NE Quaybridge Ct. Miami, FL 33138

TEL. (305) 624-7775

MCY ENGINEERING, INC.

GLAZING CONSULTANTS

12781 MIRAMAR PARKWAY #301

MIRAMAR, FL 33027

P. 305.271.0117

www.MCYEngineering.com

mcy@mcyengineering.com

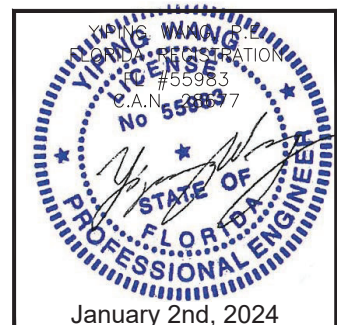
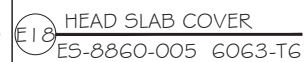
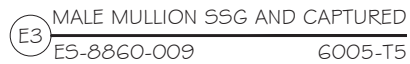
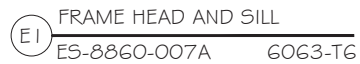
Rev. No.	Date	Drawn By	Description
RO	12/19/2023	James	NEW APPLICATION

Drawn Date: 12/19/2023

DRAWING NO. AD23-73

D4

Sheet No. 09 OF 13

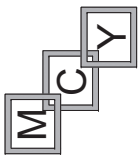
[illegible]

SERIES ES-WW8860 ALUMINUM WINDOW WALL-S.M.I..

E.S. WINDOWS, INC.

10653 NE Quaybridge Ct. Miami, FL 33138

TEL. (305) 624-7775



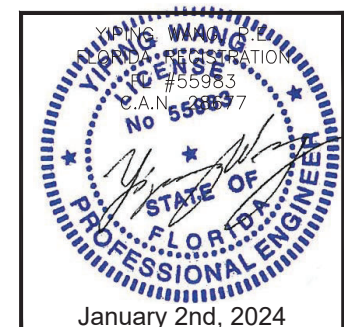
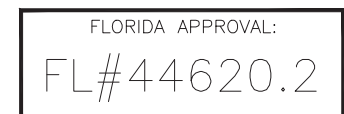
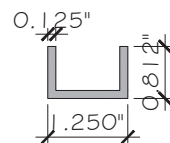
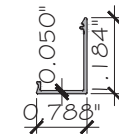
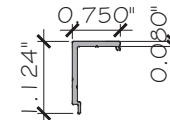
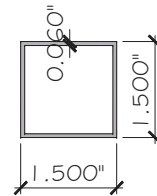
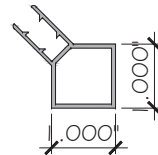
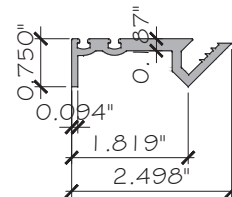
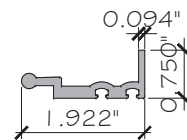
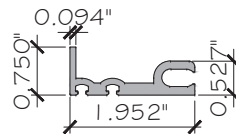
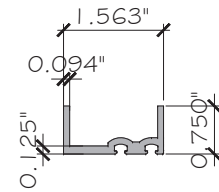
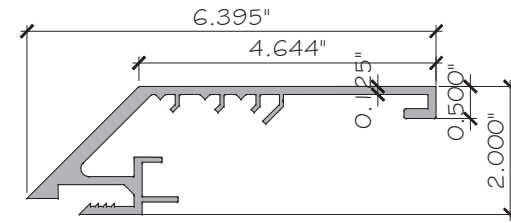
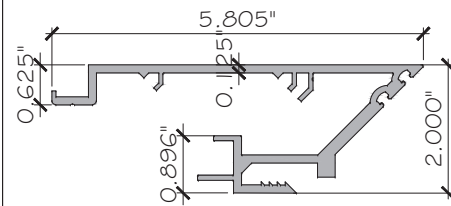
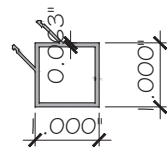
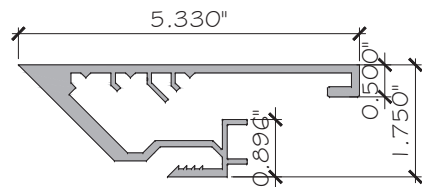
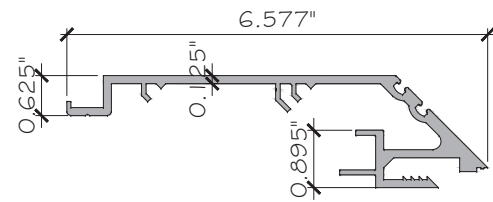
MCY ENGINEERING, INC.

GLAZING CONSULTANTS

12781 MIRAMAR PARKWAY #301

MIRAMAR, FL. 33027 P: 305.271.0117

www.MCYEngineering.com mcy@mcysengineering.com

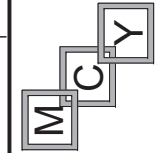
[illegible]

SERIES ES-WW8860 ALUMINUM WINDOW WALL-S.M.I.

E.S. WINDOWS, INC.

10653 NE Quaybridge Ct. Miami, FL 33138

TEL. (305) 624-7775



GLAZING CONSULTANTS

12781 MIRAMAR PARKWAY #301

MIRAMAR, FL. 33027

P: 305.271.0117

www.MCYEngineering.com

mcy@mcyengineering.com

BILL OF MATERIALS			
ITEM NO.	DESCRIPTION	PARTS NUMBERS	MATERIAL
M1	FOR ASSEMBLY FRAME	#12 x 1 1/2" P.H S.M.S	STAINLESS STEEL
M2	LEVELING SCREW	3/8 - 16 x 2" HWH TAP BOLT	STAINLESS STEEL
M3	INTERIOR SPACER SSG	DS-791	SILICONE
M4	INNER WATER STRIPING	DS-983	SILICONE
M5	BACKER ROD @ HORIZONTAL	BACKER ROD 7/8"	OPEN CELL POLIETHYLENE FOAM
M6	BACKER ROD @ HORIZONTAL	BACKER ROD 3/8"	OPEN CELL POLIETHYLENE FOAM
M7	INTERIOR GASKET	ES-8860-G02	SILICONE
M8	INTERIOR GASKET	W5250-NS02	SILICONE
M9	SPACER GASKET	ES-8011A	SILICONE 85 DUROMETER
M10	SETTING BLOCK	80-339A	SILICONE
M11	REINFORCEMENT FOR VERTICAL MULLION OF 1/2" X 6 1/2"	REINFORCEMENT FOR VERTICAL MULLION	STEEL
M12	MARINE GLAZING FOR GLASS 9/16" THK. & 5/8" THK GLASS	V-003A	SILICONE
M13	REINFORCEMENT FOR CORNER MULLION (OUT CORNER 90°) 1/2"X6 3/16"	REINFORCEMENT IF REQUIRED	STEEL
M14	FOR SLAB COVER	#10 X 1" PHIL FLAT SELF DRILLER 18-8SS	STAINLESS STEEL
M15	REINFORCEMENT FOR CORNER MULLION (IN CORNER 90°) 1/2"X6 3/4"	REINFORCEMENT IF REQUIRED	STEEL
M16	REINFORCEMENT FOR CORNER MULLION (OUT CORNER 83.4°) 1/2"X6 13/16"	REINFORCEMENT IF REQUIRED	STEEL
M17	REINFORCEMENT FOR CORNER MULLION (OUT CORNER 96.9°) 1/2" X 5 11/16"	REINFORCEMENT IF REQUIRED	STEEL
M18	FOR SLAB COVER	10x3/4" SELF DRILLING	STAINLESS STEEL

YIPENG WANG
STATE OF FLORIDA
LICENSE
#55983
C.A.N. 25867
STATE OF
FLORIDA
PROFESSIONAL ENGINEER
January 2nd, 2024

 MCY ENGINEERING, INC. GLAZING CONSULTANTS 12781 MIRAMAR PARKWAY #301 MIRAMAR, FL. 33027 P. 305.271.0117 www.MCYengineering.com mcy@mcyengineering.com		SERIES ES-WW860 ALUMINUM WINDOW WALL-S.M.I. E.S. WINDOWS, INC. 10653 NE Quaybridge Ct. Miami, FL 33138 TEL. (305) 624-7775	
		RO 12.19.2023	James NEW APPLICATION
Drawn Date 12.19.2023	Scale	Rev. No.	Drawn By Date Description
DRAWING NO. AD23-73			
BOM2			
Sheet No. 13 OF 13			