



EMPALME DE REFUERZO:

LOS EMPALMES REQUERIDOS SE EJECUTAN POR TRASLAPES EN LAS ZONAS INDICADAS EN LOS PLANOS, EN EL MISMO PLANO HORIZONTAL. DIMENSIONES, EN CASO DE NO ESTAR DIMENSIONADO EN PLANOS.

DIAMETRO DE VARILLAS		LONGITUD DE TRASLAPLO
Ø 3/8"	.....	50 cm.
Ø 1/2"	.....	60 cm.
Ø 5/8"	.....	75 cm.
Ø 3/4"	.....	90 cm.
Ø 7/8"	.....	125 cm.
Ø 1"	.....	150 cm.

ELEMENTOS EN CONCRETO	
C3	.....
C2	.....
C1	.....

Ø	VARILLAS	ELEMENTOS EN CONCRETO				ESTRIBOS	RECUBRIMIENTOS (mínimos)
	C1(mínimo) GANCHO 90°	C3(mínimo) GANCHO 180°	TRASLAPLO (mínimo) f <sub>c</sub> =21 MPa	TRASLAPLO (mínimo) f <sub>c</sub> =24 MPa	TRASLAPLO (mínimo) f <sub>c</sub> =28 MPa	C2(mínimo) GANCHO 135°	
3/8"	0.15	0.15	0.45	0.40	0.40	0.10	
1/2"	0.20	0.20	0.60	0.55	0.50	0.13	
5/8"	0.25	0.25	0.75	0.70	0.65	0.15	
3/4"	0.30	0.30	0.90	0.80	0.75	0.18	
7/8"	0.35	0.35	1.25	1.20	1.10		
1"	0.40	0.40	1.50	1.35	1.30		

SECCION TÍPICA VOIM	SECCION VIGA AEREA SECCION COLUMNAS

DETALLE DE UNIÓN Ó CRUCE DE VIGAS

NOTA: -APLICA EN TODAS LAS UNIONES O CRUCES DE VIGAS Y CUANDO NO HAY COLUMNA.  
-LOS ESTRIBOS ADICIONALES NO ESTÁN CONTEMPLADOS EN LOS DESPIECES Y DEBEN SER SER TENIDOS EN CUENTA AL MOMENTO DE REALIZAR EL PEDIDO DE MATERIALES.

**ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.**  
Secretaría de **INTEGRACIÓN SOCIAL**  
Alcalde Mayor de Bogotá D.C.  
**SUB-DIRECCIÓN DE PLANTAS FÍSICAS**

CENTRO CRECER  
**CAMPO ALEGRE**  
LOCALIDAD  
**KENNEDY**  
DIRECCIÓN  
**CARRERA 88 N°6A-36**

PROYECTO  
**ESTRUCTURAL**

SUB-DIRECCIÓN DE PLANTAS FÍSICAS SDIS  
CONSTRUCTOR RESPONSABLE:  
**LUIS ANTONIO PINZÓN PARRA**  
SUB-DIRECTOR

CONSULTOR DE DISEÑO  
CONSORCIO CRECER DSB TALLAR  
NIT: 901.141.805-5  
CONTRATO N°: 9278  
**DIEGO SUÁREZ BETANCOURT**  
REPRESENTANTE LEGAL

PROYECTO ESTRUCTURAL  
DISEÑO:  
**IVÁN MAURICIO GUEVARA RODRIGUEZ**  
Ingeniero Civil  
Mat. Prof.: 25202-65724 CND

DISEÑADOR ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES  
DISEÑO:  
**IVÁN MAURICIO GUEVARA RODRIGUEZ**  
Ingeniero Civil  
Mat. Prof.: 25202-65724 CND

INTERVENTOR  
**RODRIGO GONZÁLEZ ANDRADE**  
NIT: 19498.203  
CONTRATO N°: 8248  
**RODRIGO GONZÁLEZ ANDRADE**  
REPRESENTANTE LEGAL

INTERVENTOR  
APROBÓ:  
**RAUL ENRIQUE LOZANO MORA**  
Ingeniero Calculista Interventoria  
Mat. Prof.: 25202-46709 CND

EQUIPO DE DISEÑO  
ING. DERLY RAMIREZ  
ING. JAVIER CORREA

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

CONTIENE  
**DESPIECE DE VIGUETAS NE+4.55 Y NE+8.45**

VERSIÓN	FECHA	OBSERVACIONES
1	04/07/2018	VERSIÓN INICIAL
2	02/08/2018	OBSERVACIONES INTERVENTORIA

NOMBRE DEL ARCHIVO  
**490-EST-(12-22)-DES.dwg**

FECHA	ESCALA
04.07.2018	1 : 100

PLANO	DE
22	24

**DISEÑO**

A1 B41 x 594