

RESUMEN DEL COSTO DE OBRA

OBRA: DESAGÜES CLOACALES

LOCALIDAD: EMILIA

PROVINCIA: SANTA FE

Precios: Actualizados al mes de Abril de 2020

Referencias: m:metro lineal; m2:metro cuadrado; m3: metro cúbico; Kg:kilogramo; Gl:global; N°:número; Tn:tonelada

RUBRO I: TAREAS PRELIMINARES

ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	% INCIDENCIA
1	Tareas Preliminares	gl	1,00	\$ 1.349.933,75	\$ 1.349.933,75	1,96%
SUB TOTAL					\$ 1.349.933,75	1,96%

RUBRO II: RED COLECTORA CLOACAL DOMICILIARIA

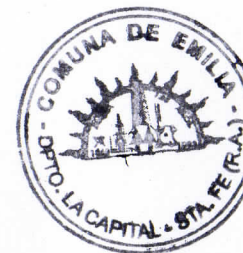
ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	% INCIDENCIA
1	Excavación con profundidad < 2,50m para instalación de red colectora cloacal	m³	4296,02	\$ 913,91	\$ 3.926.187,35	5,70%
2	Excavación con profundidad > 2,50m para instalación de red colectora cloacal	m³	1107,12	\$ 1.326,30	\$ 1.468.370,21	2,13%
3	Provisión, acarreo e instalación de cañería PVC cloacal sello IRAM Ø 160mm	m	7974,00	\$ 2.059,69	\$ 16.423.937,26	23,86%
4	Provisión, acarreo e instalación de cañería PVC cloacal sello IRAM Ø 200mm	m	1008,00	\$ 2.508,19	\$ 2.528.254,80	3,67%
5	Provisión, acarreo e instalación de cañería PVC cloacal sello IRAM Ø 250mm	m	24,00	\$ 3.310,38	\$ 79.449,23	0,12%
6	Provisión y construcción de losa de base y cuerpo de Hºtipo H-17. Profundidad < 2,50m.	U	65,00	\$ 35.899,49	\$ 2.333.466,66	3,39%
7	Provisión y construcción de losa de base y cuerpo de Hºtipo H-17. Profundidad > 2,50m	U	3,00	\$ 52.997,46	\$ 158.992,38	0,23%
8	Provisión, acarreo y colocación de losa de techo de H-30-A-42 incluye marco y tapa de hierro dúctil para calzada y vereda	U	68,00	\$ 35.837,11	\$ 2.436.923,53	3,54%
9	Conexión domiciliaria corta	U	212,00	\$ 3.909,84	\$ 828.885,66	1,20%
10	Conexión domiciliaria larga	U	208,00	\$ 15.870,26	\$ 3.301.013,47	4,79%
11	Rotura y reparación de pavimento de Hormigón	m2	22,50	\$ 5.384,47	\$ 121.150,57	0,18%
12	Rotura y reparación de veredas mosaicos, losatas, vainillas, etc.	m2	94,48	\$ 3.199,67	\$ 302.304,76	0,44%
13	Rotura y reparación de veredas de hormigón	m2	221,40	\$ 1.864,67	\$ 412.838,83	0,60%
SUB TOTAL					\$ 34.321.774,71	49,85%



ESTEBAN J. PANIGO
PRESIDENTE
COMUNA DE EMILIA

RUBRO III.2: ESTACIÓN ELEVADORA CUENCA ESTE

ITEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	% INCIDENCIA
1	Excavación con profundidad < 2,50m para construcción de estructuras de hormigón de Estaciones Elevadoras y Lagunas de Tratamiento	m³	135,00	\$ 1.204,41	\$ 162.595,90	0,24%
2	Excavación con profundidad > 2,50m para construcción de estructuras de hormigón de Estaciones Elevadoras,	m³	54,00	\$ 1.756,07	\$ 94.827,62	0,14%
3	Relleno y compactación	m³	42,00	\$ 669,79	\$ 28.131,29	0,04%
4	Hormigón de limpieza H-13	m³	2,40	\$ 11.740,70	\$ 28.177,69	0,04%
5	Hormigón armado tipo H - 30 con armadura para paredes y losas de Estación Elevadora y cámara de descarga.	m³	20,96	\$ 52.228,23	\$ 1.094.703,77	1,59%
6	Impermeabilización de la estructura	m²	69,89	\$ 825,75	\$ 57.711,74	0,08%
7	Depresión de napa	día	45,00	\$ 19.148,00	\$ 861.660,18	1,25%
8	Mampostería de ladrillos comunes	m³	9,60	\$ 19.493,22	\$ 187.134,88	0,27%
9	Excavación de zanja para cimientos	m³	2,20	\$ 2.108,35	\$ 4.638,38	0,01%
10	Encadenado perimetral de HºAº	m³	0,18	\$ 45.038,40	\$ 8.106,91	0,01%
11	Conducto de ventilación	gl	1,00	\$ 76.163,41	\$ 76.163,41	0,11%
12	Revoque interior grueso y fino a la cal	m²	21,36	\$ 1.284,54	\$ 27.437,68	0,04%
13	Revoque exterior impermeable, grueso y fino a la cal	m²	50,95	\$ 1.667,47	\$ 84.957,84	0,12%
14	Revestimiento cerámico en zona de pileta de lavar	m²	1,00	\$ 2.011,94	\$ 2.011,94	0,00%
15	Ejecución de contrapiso para veredas de hormigón de 6 cm de espesor sobre terreno natural para veredas perimetrales	m²	15,36	\$ 990,96	\$ 15.221,14	0,02%
16	Ejecución de carpeta de cemento en veredas	m²	15,36	\$ 571,09	\$ 8.771,97	0,01%
17	Carpeta para pisos interiores	m²	7,79	\$ 3.178,33	\$ 24.759,21	0,04%
18	Cielorraso de madera machimbrada	m²	7,40	\$ 2.153,76	\$ 15.937,80	0,02%
19	Cubierta de chapa HºGº ondulada en Estación Elevadora	m²	8,83	\$ 5.315,86	\$ 46.939,06	0,07%
20	Aberturas de aluminio color blanco	gl	1,00	\$ 130.872,52	\$ 130.872,52	0,19%
21	Provisión e instalación de IPN nº 12 y aparejo	gl	1,00	\$ 67.884,36	\$ 67.884,36	0,10%
22	Provisión e instalación de tapas metálicas de chapa tipo semillada cal 12	gl	1,00	\$ 38.503,76	\$ 38.503,76	0,06%
23	Pintura exterior	m²	50,95	\$ 680,33	\$ 34.662,61	0,05%
24	Pintura interior	m²	21,36	\$ 550,24	\$ 11.753,22	0,02%
25	Pilar de energía eléctrica	gl	1,00	\$ 41.095,91	\$ 41.095,91	0,06%
26	Cableado de energía desde pilar hasta tablero	gl	1,00	\$ 41.157,15	\$ 41.157,15	0,06%
27	Instalación eléctrica monofásica	gl	1,00	\$ 74.638,58	\$ 74.638,58	0,11%
28	Instalación sanitaria	gl	1,00	\$ 43.950,95	\$ 43.950,95	0,06%
29	Provisión e instalación de reja canasto	gl	1,00	\$ 145.283,21	\$ 145.283,21	0,21%
30	Cerco perimetral	m	50,00	\$ 6.702,50	\$ 335.124,97	0,49%
31	Provisión e instalación de portón y puerta de ingreso	gl	1,00	\$ 66.740,95	\$ 66.740,95	0,10%
32	Provisión e instalación de electrobombas sumergibles	gl	1,00	\$ 390.925,76	\$ 390.925,76	0,57%
33	Provisión e instalación de cañerías y piezas especiales.	gl	1,00	\$ 545.283,28	\$ 545.283,28	0,79%
34	Provisión e instalación de válvula de ingreso.	gl	1,00	\$ 149.089,95	\$ 149.089,95	0,22%
35	Provisión e instalación de tablero de comandos.	gl	1,00	\$ 210.877,23	\$ 210.877,23	0,31%
SUB TOTAL					\$ 5.157.732,80	7,49%



ESTEBAN J. PANIGO
PRESIDENTE
COMUNA DE EMILIA

RUBRO III.1: ESTACIÓN ELEVADORA PRINCIPAL

ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	% INCIDENCIA
1	Excavación con profundidad < 2,50m para construcción de estructuras de hormigón de Estaciones Elevadoras y Lagunas de Tratamiento	m³	251,00	\$ 1.204,41	\$ 302.307,94	0,44%
2	Excavación con profundidad > 2,50m para construcción de estructuras de hormigón de Estaciones Elevadoras,	m³	116,00	\$ 1.756,07	\$ 203.703,77	0,30%
3	Relleno y compactación	m3	342,30	\$ 669,79	\$ 229.269,99	0,33%
4	Hormigón de limpieza H-13	m³	2,40	\$ 11.740,70	\$ 28.177,69	0,04%
5	Hormigón armado tipo H - 30 con armadura para paredes y losas de Estación Elevadora y cámara de descarga.	m³	36,97	\$ 52.228,23	\$ 1.930.877,78	2,80%
6	Impermeabilización de la estructura	m2	120,50	\$ 825,75	\$ 99.503,00	0,14%
7	Depresión de napa	día	45,00	\$ 19.148,00	\$ 861.660,18	1,25%
8	Mampostería de ladrillos comunes	m3	15,03	\$ 19.493,22	\$ 292.983,04	0,43%
9	Excavación de zanja para cimientos	m3	3,00	\$ 2.108,35	\$ 6.325,06	0,01%
10	Encadenado perimetral de HºAº	m3	0,18	\$ 45.038,40	\$ 8.106,91	0,01%
11	Conducto de ventilación	gl	1,00	\$ 76.163,41	\$ 76.163,41	0,11%
12	Revoque interior grueso y fino a la cal	m2	39,19	\$ 1.284,54	\$ 50.340,96	0,07%
13	Revoque exterior impermeable, grueso y fino a la cal	m2	104,49	\$ 1.667,47	\$ 174.234,44	0,25%
14	Revestimiento cerámico en zona de pileta de lavar	m2	3,56	\$ 2.011,94	\$ 7.162,51	0,01%
15	Ejecución de contrapiso para veredas de hormigón de 6 cm de espesor sobre terreno natural para veredas perimetrales	m2	16,90	\$ 990,96	\$ 16.747,22	0,02%
16	Ejecución de carpeta de cemento en veredas	m2	16,90	\$ 571,09	\$ 9.651,45	0,01%
17	Carpeta para pisos interiores	m2	10,84	\$ 3.178,33	\$ 34.453,12	0,05%
18	Cielorraso de madera machimbrada	m2	9,77	\$ 2.153,76	\$ 21.042,20	0,03%
19	Cubierta de chapa HºGº ondulada en Estación Elevadora	m2	11,65	\$ 5.315,86	\$ 61.929,79	0,09%
20	Aberturas de aluminio color blanco	gl	1,00	\$ 130.872,52	\$ 130.872,52	0,19%
21	Provisión e instalación de IPN n° 12 y aparejo	gl	1,00	\$ 67.884,36	\$ 67.884,36	0,10%
22	Provisión e instalación de tapas metálicas de chapa tipo semillada cal 12	gl	1,00	\$ 38.503,76	\$ 38.503,76	0,06%
23	Pintura exterior	m2	104,49	\$ 680,33	\$ 71.087,26	0,10%
24	Pintura interior	m2	27,47	\$ 550,24	\$ 15.115,22	0,02%
25	Pilar de energía eléctrica	gl	1,00	\$ 41.095,91	\$ 41.095,91	0,06%
26	Cableado de energía desde pilar hasta tablero	gl	1,00	\$ 41.157,15	\$ 41.157,15	0,06%
27	Instalación eléctrica monofásica	gl	1,00	\$ 74.638,58	\$ 74.638,58	0,11%
28	Instalación sanitaria	gl	1,00	\$ 43.950,95	\$ 43.950,95	0,06%
29	Provisión e instalación de reja canasto	gl	1,00	\$ 145.283,21	\$ 145.283,21	0,21%
30	Cerco perimetral	m	50,00	\$ 6.702,50	\$ 335.124,97	0,49%
31	Provisión e instalación de portón y puerta de ingreso	gl	1,00	\$ 66.740,95	\$ 66.740,95	0,10%
32	Provisión e instalación de electrobombas sumergibles	gl	1,00	\$ 451.253,30	\$ 451.253,30	0,66%
33	Provisión e instalación de cañerías y piezas especiales.	gl	1,00	\$ 822.917,16	\$ 822.917,16	1,20%
34	Provisión e instalación de válvula de ingreso.	gl	1,00	\$ 176.075,33	\$ 176.075,33	0,26%
35	Provisión e instalación de tablero de comandos.	gl	1,00	\$ 210.877,23	\$ 210.877,23	0,31%
SUB TOTAL					\$ 7.147.218,31	10,38%



ESTÉBAN J. PANIGO
PRESIDENTE
COMUNA DE EMILIA

RUBRO IV: CAÑERÍAS DE IMPULSIÓN

ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	% INCIDENCIA
1	Excavación con profundidad < 2,50m para instalación de cañería de impulsión	m³	950,00	\$ 913,91	\$ 868.217,09	1,26%
2	Provisión, acarreo e instalación de cañería PVC clase 6 sello IRAM Ø 160mm	ml	915,00	\$ 2.450,56	\$ 2.242.260,39	3,26%
3	Provisión, acarreo e instalación de cañería PVC clase 6 sello IRAM Ø 110 mm	ml	285,00	\$ 1.960,95	\$ 558.869,57	0,81%
4	Provisión e instalación de válvula de aire y accesorios	U	1,00	\$ 111.444,70	\$ 111.444,70	0,16%
5	Provisión e instalación de válvula de purga y accesorios	U	1,00	\$ 65.251,25	\$ 65.251,25	0,09%
6	Cambio de dirección	U	7,00	\$ 7.326,12	\$ 51.282,87	0,07%
7	Provisión y construcción de losa de base y cuerpo de Hºtipo H-17. Profundidad < 2,50m.	U	2,00	\$ 35.899,49	\$ 71.798,97	0,10%
8	Provisión, acarreo y colocación de losa de techo de H-30-A-42 incluye marco y tapa de hierro dúctil para calzada	U	2,00	\$ 35.837,11	\$ 71.674,22	0,10%
9	Cruce de ruta	gl	1,00	\$ 323.595,60	\$ 323.595,60	0,47%
SUB TOTAL					\$ 4.364.394,67	6,34%



ESTÉBAN J. PANIGO
PRESIDENTE
COMUNA DE EMILIA

RUBRO V: PLANTA DE TRATAMIENTO (1º Etapa)

ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	% INCIDENCIA
1	Extracción de la primer capa de suelo vegetal de 10cm y acopio en el predio	m³	360,50	\$ 730,68	\$ 263.410,31	0,38%
2	Movimiento de suelo para excavación y conformación de terraplenes laterales.	m³	9002,00	\$ 1.239,95	\$ 11.162.051,21	16,21%
3	Transporte y colocación de suelo vegetal previamente extraído, sobre terraplenes terminados en una capa de 10cm	m³	160,30	\$ 1.137,23	\$ 182.298,41	0,26%
4	Provisión de materiales y ejecución de estructuras de ingreso. Incluye excavación de suelo	u	4,00	\$ 37.380,97	\$ 149.523,89	0,22%
5	Provisión de materiales y ejecución de estructuras de egreso. Incluye excavación de suelo	u	4,00	\$ 68.060,82	\$ 272.243,28	0,40%
6	Impermeabilización con geomembrana	m2	2896,90	\$ 596,38	\$ 1.727.649,16	2,51%
7	Excavación a cielo abierto en cualquier clase de terreno a cualquier profundidad. Señalización y depresión de napa, entubamiento, tapado, compactación, encajonamiento y reubicación del sobrante.	m3	192,24	\$ 1.204,41	\$ 231.536,57	0,34%
8	Provisión, acarreo y colocación de cañería de PVC cloacal - JE, según planos.					0,00%
	a- Diam 160 mm	m	64,00	\$ 2.059,69	\$ 131.819,91	0,19%
	b- Diam 200 mm	m	60,00	\$ 2.508,19	\$ 150.491,36	0,22%
	c- Diam 250 mm	m	54,00	\$ 3.310,38	\$ 178.760,78	0,26%
9	Provisión y construcción de losa de base y cuerpo de Hº tipo H-17	u	10,00	\$ 35.899,49	\$ 358.994,87	0,52%
10	Provisión, acarreo y colocación de losa de techo de Hº tipo H-30-A-42 de armar, y marco y tapa de hierro dúctil.	u	10,00	\$ 35.837,11	\$ 358.371,11	0,52%
11	Construcción de aforador afluente	gl	1,00	\$ 139.247,18	\$ 139.247,18	0,20%
12	Construcción de cámara partidora	u	2,00	\$ 44.007,93	\$ 88.015,87	0,13%
13	Construcción de aforador efluente	gl	1,00	\$ 138.517,91	\$ 138.517,91	0,20%
14	Construcción de cámara de contacto de cloro	gl	1,00	\$ 114.770,59	\$ 114.770,59	0,17%
15	Construcción de cámara de vuelco de camiones atmosféricos	gl	1,00	\$ 174.859,45	\$ 174.859,45	0,25%
16	Ejecución de mejorado granular en el ingreso de la planta de tratamiento	m²	30,00	\$ 2.089,12	\$ 62.673,59	0,09%
17	Tapa y marco de PRFV para dispositivos de aforo y cámaras partidoras	m²	18,21	\$ 10.599,93	\$ 193.024,68	0,28%
18	Provisión y colocación de portón de ingreso vehicular. De caños estructurales cuadrados 50mmx50mmx2mm	u	2,00	\$ 66.740,95	\$ 133.481,90	0,19%
19	Provisión y colocación de alambrado perimetral. Postes y varillas quebracho colorado h=1.20m. 5 hilos alambrado galvanizado 17/15.	m	80,00	\$ 715,80	\$ 57.264,15	0,08%
20	Plantación de cortina vegetal. Plantas de casuarina de alturam mínima 1.50m. Colocación con una separación de 1.50m entre plantas.	gl	1,00	\$ 215.377,19	\$ 215.377,19	0,31%
21	Cabezal de caños de descarga del efluente cloacal	gl	1,00	\$ 21.183,51	\$ 21.183,51	0,03%
SUB TOTAL					\$ 16.505.566,88	23,97%

TOTAL	\$ 68.846.621,12	100%
--------------	-------------------------	-------------



ESTEBAN J. PANIGO
PRESIDENTE
COMUNA DE EMILIA