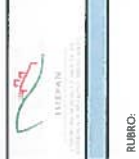


**ADMINISTRACION PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN S.A. DE C.V.**  
**GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERIA**  
**SUBGERENCIA DE INGENIERIA Y ECOLOGIA**



RUBRO: **MANTENIMIENTO A DEFENSAS DEL MUELLE FISCAL EN EL PUERTO DE TUXPAN, VER.**  
 UBICACION: **TUXPAN, VER.**  
 CONTRATISTA: **CORPORATIVO COSTA-ARREBA, S.A. DE C.V.**  
 CONTRATO N°: **ARTUK-GON-OP-027/16**  
 MONTO CONTRATO: **\$1,762,801.40**  
 ANTICIPO CONVENIO: **\$1,238,840.42**  
 CON IVA: **\$4,364,849.62**  
 CON IVA: **\$1,309,454.89**  
 CON IVA: **\$229,450.54**

PERIODO: **24-OCT AL 31-DIC 2016**  
 FECHA: **27 DE DICIEMBRE 2016**  
 HOJA N°: **1 de 1**  
 HORA: **11:00**  
 LUGAR: **TUXPAN, VER.**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	P. U.	CANTIDAD	CONTRATADO IMPORTE	ESTIMACION 1 (UNO) IMPORTE	ESTIMACION 1 (DOS) IMPORTE	ESTIMACION 1 A (UNO A) IMPORTE	TOTAL ESTIMADO IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
01	Mantenimiento a defensas en muelle fiscal incluye: aplicación de acabados, aplicación de un primer epoxico rojo en zinc de dos componentes Penes RP-23, marca shervon Williams o similar, aplicación de una mano de acabado Epoxico alto solido Femerita 26 marca shervon Williams o similar, y como acabado final una mano de esmalte de poliuretano Penes RA-26 línea F96/666/133 marca shervon Williams o similar, penetración, revo y tratamiento de la defensa al ligar indicado por la supervisión para su protección y mantenimiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T.	PZA	\$	121,781.32	1,948,501.12	4.00	\$	1,461,375.84	0.00	\$	1,948,501.12
02	Suministro e instalación de Defensas Marinas marca Tardón Rubber, modelo TDMA909HX1(P2) o similar en características y calidad, pantalla frontal abierta de 1710 mm de ancho 2720 mm de alto, 291 mm de espesor, incluyendo todos sus herrajes y accesorios para su fijación de acuerdo a características y dimensiones indicadas en proyecto, incluye manobras acrílicas totales al lugar de la obra, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T.	PZA	\$	255,697.97	1,534,187.82	0.00	\$	1,534,187.82	0.00	\$	1,534,187.82
03	Demolición de concreto hidráulico de Fc=250 kg/cm2 en pantalla de atraque de muelle, incluye: trazo, corte con disco de diamante para demorar, fijos de demolición, demolición manual, paletas, ganchos, dispositivos, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T.	M3	\$	7,247.25	43,483.50	4.88	\$	35,366.58	0.00	\$	48,840.08
04	Acero de refuerzo del 86 fy-4,200 kg/cm2 en pantalla de atraque de muelle, incluye: suministro y colocación del acero de refuerzo, trapeados, cortes, doblajes, plicados, ganchos, dispositivos, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T.	KG	\$	31.05	31,050.00	38.14	\$	1,184.25	272.12	\$	8,449.33
05	Suministro y colocación de comba para pantalla de muelle, incluye: cableado de aluminio, obra ídica, manobras, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T.	M2	\$	580.06	22,042.28	8.77	\$	5,087.13	23.44	\$	13,596.63
06	Reposición de concreto hidráulico de resistencia Fc=250 kg/cm2 con agregado de tamaño máximo de 19 mm en pantalla de atraque de muelle, incluye: suministro, lavado, vibrado y acabado del concreto, accesorios, dispositivos, manobras, consumibles, material, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T.	M3	\$	2,493.80	14,962.80	1.56	\$	3,890.33	3.32	\$	8,279.42
07	Suministro y aplicación de pintura en tiras diagonales en color alternado amarillo y negro (tráfico línea C97) hue colorado a una mano de la marca shervon Williams o similar, incluye: suministro, aplicación de la pintura con lapidadoras, preparación de la superficie, consumibles, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T.	M2	\$	135.83	92,264.40	0.00	\$	942.71	942.71	\$	128,048.30
08	Mantenimiento a birlas de acero en muelles a base de aplicación de un primer epoxico rojo en zinc de dos componentes Penes RP-23, de la marca shervon Williams o similar, aplicación de una mano de acabado Epoxico alto solido Penes RA-26 marca shervon Williams o similar, penetración, revo y tratamiento de la defensa al ligar indicado por la supervisión para su protección y mantenimiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución del concepto P.U.O.T.	PZA	\$	4,233.86	76,209.48	18.00	\$	76,209.48	0.00	\$	16,935.44
09	Reparación de estructura metálica en defensas retiradas en muelle fiscal del ARTUK, incluye: suministros de placa y solera de acero al Carbono A-36 en espesores de 7/8, 1/2, 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1, 1 1/2, 2, 2 1/2, 3, 3 1/2, 4, 4 1/2, 5, 5 1/2, 6, 6 1/2, 7, 7 1/2, 8, 8 1/2, 9, 9 1/2, 10, 10 1/2, 11, 11 1/2, 12, 12 1/2, 13, 13 1/2, 14, 14 1/2, 15, 15 1/2, 16, 16 1/2, 17, 17 1/2, 18, 18 1/2, 19, 19 1/2, 20, 20 1/2, 21, 21 1/2, 22, 22 1/2, 23, 23 1/2, 24, 24 1/2, 25, 25 1/2, 26, 26 1/2, 27, 27 1/2, 28, 28 1/2, 29, 29 1/2, 30, 30 1/2, 31, 31 1/2, 32, 32 1/2, 33, 33 1/2, 34, 34 1/2, 35, 35 1/2, 36, 36 1/2, 37, 37 1/2, 38, 38 1/2, 39, 39 1/2, 40, 40 1/2, 41, 41 1/2, 42, 42 1/2, 43, 43 1/2, 44, 44 1/2, 45, 45 1/2, 46, 46 1/2, 47, 47 1/2, 48, 48 1/2, 49, 49 1/2, 50, 50 1/2, 51, 51 1/2, 52, 52 1/2, 53, 53 1/2, 54, 54 1/2, 55, 55 1/2, 56, 56 1/2, 57, 57 1/2, 58, 58 1/2, 59, 59 1/2, 60, 60 1/2, 61, 61 1/2, 62, 62 1/2, 63, 63 1/2, 64, 64 1/2, 65, 65 1/2, 66, 66 1/2, 67, 67 1/2, 68, 68 1/2, 69, 69 1/2, 70, 70 1/2, 71, 71 1/2, 72, 72 1/2, 73, 73 1/2, 74, 74 1/2, 75, 75 1/2, 76, 76 1/2, 77, 77 1/2, 78, 78 1/2, 79, 79 1/2, 80, 80 1/2, 81, 81 1/2, 82, 82 1/2, 83, 83 1/2, 84, 84 1/2, 85, 85 1/2, 86, 86 1/2, 87, 87 1/2, 88, 88 1/2, 89, 89 1/2, 90, 90 1/2, 91, 91 1/2, 92, 92 1/2, 93, 93 1/2, 94, 94 1/2, 95, 95 1/2, 96, 96 1/2, 97, 97 1/2, 98, 98 1/2, 99, 99 1/2, 100, 100 1/2, 101, 101 1/2, 102, 102 1/2, 103, 103 1/2, 104, 104 1/2, 105, 105 1/2, 106, 106 1/2, 107, 107 1/2, 108, 108 1/2, 109, 109 1/2, 110, 110 1/2, 111, 111 1/2, 112, 112 1/2, 113, 113 1/2, 114, 114 1/2, 115, 115 1/2, 116, 116 1/2, 117, 117 1/2, 118, 118 1/2, 119, 119 1/2, 120, 120 1/2, 121, 121 1/2, 122, 122 1/2, 123, 123 1/2, 124, 124 1/2, 125, 125 1/2, 126, 126 1/2, 127, 127 1/2, 128, 128 1/2, 129, 129 1/2, 130, 130 1/2, 131, 131 1/2, 132, 132 1/2, 133, 133 1/2, 134, 134 1/2, 135, 135 1/2, 136, 136 1/2, 137, 137 1/2, 138, 138 1/2, 139, 139 1/2, 140, 140 1/2, 141, 141 1/2, 142, 142 1/2, 143, 143 1/2, 144, 144 1/2, 145, 145 1/2, 146, 146 1/2, 147, 147 1/2, 148, 148 1/2, 149, 149 1/2, 150, 150 1/2, 151, 151 1/2, 152, 152 1/2, 153, 153 1/2, 154, 154 1/2, 155, 155 1/2, 156, 156 1/2, 157, 157 1/2, 158, 158 1/2, 159, 159 1/2, 160, 160 1/2, 161, 161 1/2, 162, 162 1/2, 163, 163 1/2, 164, 164 1/2, 165, 165 1/2, 166, 166 1/2, 167, 167 1/2, 168, 168 1/2, 169, 169 1/2, 170, 170 1/2, 171, 171 1/2, 172, 172 1/2, 173, 173 1/2, 174, 174 1/2, 175, 175 1/2, 176, 176 1/2, 177, 177 1/2, 178, 178 1/2, 179, 179 1/2, 180, 180 1/2, 181, 181 1/2, 182, 182 1/2, 183, 183 1/2, 184, 184 1/2, 185, 185 1/2, 186, 186 1/2, 187, 187 1/2, 188, 188 1/2, 189, 189 1/2, 190, 190 1/2, 191, 191 1/2, 192, 192 1/2, 193, 193 1/2, 194, 194 1/2, 195, 195 1/2, 196, 196 1/2, 197, 197 1/2, 198, 198 1/2, 199, 199 1/2, 200, 200 1/2, 201, 201 1/2, 202, 202 1/2, 203, 203 1/2, 204, 204 1/2, 205, 205 1/2, 206, 206 1/2, 207, 207 1/2, 208, 208 1/2, 209, 209 1/2, 210, 210 1/2, 211, 211 1/2, 212, 212 1/2, 213, 213 1/2, 214, 214 1/2, 215, 215 1/2, 216, 216 1/2, 217, 217 1/2, 218, 218 1/2, 219, 219 1/2, 220, 220 1/2, 221, 221 1/2, 222, 222 1/2, 223, 223 1/2, 224, 224 1/2, 225, 225 1/2, 226, 226 1/2, 227, 227 1/2, 228, 228 1/2, 229, 229 1/2, 230, 230 1/2, 231, 231 1/2, 232, 232 1/2, 233, 233 1/2, 234, 234 1/2, 235, 235 1/2, 236, 236 1/2, 237, 237 1/2, 238, 238 1/2, 239, 239 1/2, 240, 240 1/2, 241, 241 1/2, 242, 242 1/2, 243, 243 1/2, 244, 244 1/2, 245, 245 1/2, 246, 246 1/2, 247, 247 1/2, 248, 248 1/2, 249, 249 1/2, 250, 250 1/2, 251, 251 1/2, 252, 252 1/2, 253, 253 1/2, 254, 254 1/2, 255, 255 1/2, 256, 256 1/2, 257, 257 1/2, 258, 258 1/2, 259, 259 1/2, 260, 260 1/2, 261, 261 1/2, 262, 262 1/2, 263, 263 1/2, 264, 264 1/2, 265, 265 1/2, 266, 266 1/2, 267, 267 1/2, 268, 268 1/2, 269, 269 1/2, 270, 270 1/2, 271, 271 1/2, 272, 272 1/2, 273, 273 1/2, 274, 274 1/2, 275, 275 1/2, 276, 276 1/2, 277, 277 1/2, 278, 278 1/2, 279, 279 1/2, 280, 280 1/2, 281, 281 1/2, 282, 282 1/2, 283, 283 1/2, 284, 284 1/2, 285, 285 1/2, 286, 286 1/2, 287, 287 1/2, 288, 288 1/2, 289, 289 1/2, 290, 290 1/2, 291, 291 1/2, 292, 292 1/2, 293, 293 1/2, 294, 294 1/2, 295, 295 1/2, 296, 296 1/2, 297, 297 1/2, 298, 298 1/2, 299, 299 1/2, 300, 300 1/2, 301, 301 1/2, 302, 302 1/2, 303, 303 1/2, 304, 304 1/2, 305, 305 1/2, 306, 306 1/2, 307, 307 1/2, 308, 308 1/2, 309, 309 1/2, 310, 310 1/2, 311, 311 1/2, 312, 312 1/2, 313, 313 1/2, 314, 314 1/2, 315, 315 1/2, 316, 316 1/2, 317, 317 1/2, 318, 318 1/2, 319, 319 1/2, 320, 320 1/2, 321, 321 1/2, 322, 322 1/2, 323, 323 1/2, 324, 324 1/2, 325, 325 1/2, 326, 326 1/2, 327, 327 1/2, 328, 328 1/2, 329, 329 1/2, 330, 330 1/2, 331, 331 1/2, 332, 332 1/2, 333, 333 1/2, 334, 334 1/2, 335, 335 1/2, 336, 336 1/2, 337, 337 1/2, 338, 338 1/2, 339, 339 1/2, 340, 340 1/2, 341, 341 1/2, 342, 342 1/2, 343, 343 1/2, 344, 344 1/2, 345, 345 1/2, 346, 346 1/2, 347, 347 1/2, 348, 348 1/2, 349, 349 1/2, 350, 350 1/2, 351, 351 1/2, 352, 352 1/2, 353, 353 1/2, 354, 354 1/2, 355, 355 1/2, 356, 356 1/2, 357, 357 1/2, 358, 358 1/2, 359, 359 1/2, 360, 360 1/2, 361, 361 1/2, 362, 362 1/2, 363, 363 1/2, 364, 364 1/2, 365, 365 1/2, 366, 366 1/2, 367, 367 1/2, 368, 368 1/2, 369, 369 1/2, 370, 370 1/2, 371, 371 1/2, 372, 372 1/2, 373, 373 1/2, 374, 374 1/2, 375, 375 1/2, 376, 376 1/2, 377, 377 1/2, 378, 378 1/2, 379, 379 1/2, 380, 380 1/2, 381, 381 1/2, 382, 382 1/2, 383, 383 1/2, 384, 384 1/2, 385, 385 1/2, 386, 386 1/2, 387, 387 1/2, 388, 388 1/2, 389, 389 1/2, 390, 390 1/2, 391, 391 1/2, 392, 392 1/2, 393, 393 1/2, 394, 394 1/2, 395, 395 1/2, 396, 396 1/2, 397, 397 1/2, 398, 398 1/2, 399, 399 1/2, 400, 400 1/2, 401, 401 1/2, 402, 402 1/2, 403, 403 1/2, 404, 404 1/2, 405, 405 1/2, 406, 406 1/2, 407, 407 1/2, 408, 408 1/2, 409, 409 1/2, 410, 410 1/2, 411, 411 1/2, 412, 412 1/2, 413, 413 1/2, 414, 414 1/2, 415, 415 1/2, 416, 416 1/2, 417, 417 1/2, 418, 418 1/2, 419, 419 1/2, 420, 420 1/2, 421, 421 1/2, 422, 422 1/2, 423, 423 1/2, 424, 424 1/2, 425, 425 1/2, 426, 426 1/2, 427, 427 1/2, 428, 428 1/2, 429, 429 1/2, 430, 430 1/2, 431, 431 1/2, 432, 432 1/2, 433, 433 1/2, 434, 434 1/2, 435, 435 1/2, 436, 436 1/2, 437, 437 1/2, 438, 438 1/2, 439, 439 1/2, 440, 440 1/2, 441, 441 1/2, 442, 442 1/2, 443, 443 1/2, 444, 444 1/2, 445, 445 1/2, 446, 446 1/2, 447, 447 1/2, 448, 448 1/2, 449, 449 1/2, 450, 450 1/2, 451, 451 1/2, 452, 452 1/2, 453, 453 1/2, 454, 454 1/2, 455, 455 1/2, 456, 456 1/2, 457, 457 1/2, 458, 458 1/2, 459, 459 1/2, 460, 460 1/2, 461, 461 1/2, 462, 462 1/2, 463, 463 1/2, 464, 464 1/2, 465, 465 1/2, 466, 466 1/2, 467, 467 1/2, 468, 468 1/2, 469, 469 1/2, 470, 470 1/2, 471, 471 1/2, 472, 472 1/2, 473, 473 1/2, 474, 474 1/2, 475, 475 1/2, 476, 476 1/2, 477, 477 1/2, 478, 478 1/2, 479, 479 1/2, 480, 480 1/2, 481, 481 1/2, 482, 482 1/2, 483, 483 1/2, 484, 484 1/2, 485, 485 1/2, 486, 486 1/2, 487, 487 1/2, 488, 488 1/2, 489, 489 1/2, 490, 490 1/2, 491, 491 1/2, 492, 492 1/2, 493, 493 1/2, 494, 494 1/2, 495, 495 1/2, 496, 496 1/2, 497, 497 1/2, 498, 498 1/2, 499, 499 1/2, 500, 500 1/2, 501, 501 1/2, 502, 502 1/2, 503, 503 1/2, 504, 504 1/2, 505, 505 1/2, 506, 506 1/2, 507, 507 1/2, 508, 508 1/2, 509, 509 1/2, 510, 510 1/2, 511, 511 1/2, 512, 512 1/2, 513, 513 1/2, 514, 514 1/2, 515, 515 1/2, 516, 516 1/2, 517, 517 1/2, 518, 518 1/2, 519, 519 1/2, 520, 520 1/2, 521, 521 1/2, 522, 522 1/2, 523, 523 1/2, 524, 524 1/2, 525, 525 1/2, 526, 526 1/2, 527, 527 1/2, 528, 528 1/2, 529, 529 1/2, 530, 530 1/2, 531, 531 1/2, 532, 532 1/2, 533, 533 1/2, 534, 534 1/2, 535, 535 1/2, 536, 536 1/2, 537, 537 1/2, 538, 538 1/2, 539, 539 1/2, 540, 540 1/2, 541, 541 1/2, 542, 542 1/2, 543, 543 1/2, 544, 544 1/2, 545, 545 1/2, 546, 546 1/2, 547, 547 1/2, 548, 548 1/2, 549, 549 1/2, 550, 550 1/2, 551, 551 1/2, 552, 552 1/2, 553, 553 1/2, 554, 554 1/2, 555, 555 1/2, 556, 556 1/2, 557, 557 1/2, 558, 558 1/2, 559, 559 1/2, 560, 560 1/2, 561, 561 1/2, 562, 562 1/2, 563, 563 1/2, 564, 564 1/2, 565, 565 1/2, 566, 566 1/2, 567, 567 1/2, 568, 568 1/2, 569, 569 1/2, 570, 570 1/2, 571, 571 1/2, 572, 572 1/2, 573, 573 1/2, 574, 574 1/2, 575, 575 1/2, 576, 576 1/2, 577, 577 1/2, 578, 578 1/2, 579, 579 1/2, 580, 580 1/2, 581, 581 1/2, 582, 582 1/2, 583, 583 1/2, 584, 584 1/2, 585, 585 1/2, 586, 586 1/2, 587, 587 1/2, 588, 588 1/2, 589, 589 1/2, 590, 590 1/2, 591, 591 1/2, 592, 592 1/2, 593, 593 1/2, 594, 594 1/2, 595, 595 1/2, 596, 596 1/2, 597, 597 1/2, 598, 598 1/2, 599, 599 1/2, 600, 600 1/2, 601, 601 1/2, 602, 602 1/2, 603, 603 1/2, 604, 604 1/2, 605, 605 1/2, 606, 606 1/2, 607, 607 1/2, 608, 608 1/2, 609, 609 1/2, 610, 610 1/2, 611, 611 1/2, 612, 612 1/2, 613, 613 1/2, 614, 614 1/2, 615, 615 1/2, 616, 616 1/2, 617, 617 1/2, 618, 618 1/2, 619, 619 1/2, 620, 620 1/2, 621, 621 1/2, 622, 622 1/2, 623, 623 1/2, 624, 624 1/2, 625, 625 1/2, 626, 626 1/2, 627, 627 1/2, 628, 628 1/2, 629, 629 1/2, 630, 630 1/2, 631, 631 1/2, 632, 632 1/2, 633, 633 1/2, 634, 634 1/2, 635, 635 1/2, 636, 636 1/2, 637, 637 1/2, 638, 638 1/2, 639, 639 1/2, 640, 640 1/2, 641, 641 1/2, 642, 642 1/2, 643, 643 1/2, 644, 644 1/2, 645, 645 1/2, 646, 646 1/2, 647, 647 1/2, 648, 648 1/2, 649, 649 1/2, 650, 650 1/2, 651, 651 1/2, 652, 652 1/2, 653, 653 1/2, 654, 654 1/2, 655, 655 1/2, 656, 656 1/2, 657, 657 1/2, 658, 658 1/2, 659, 659 1/2, 660, 660 1/2, 661, 661 1/2, 662, 662 1/2, 663, 663 1/2, 664, 664 1/2, 665, 665 1/2, 666, 666 1/2, 667, 667 1/2, 668, 668 1/2, 669, 669 1/2, 670, 670 1/2, 671, 671 1/2, 672, 672 1/2, 673, 673 1/2, 674, 674 1/2, 675, 675 1/2, 676, 676 1/2, 677, 677 1/2, 678, 678 1/2, 679, 679 1/2, 680, 680 1/2, 681, 681 1/2, 682, 682 1/2, 683, 683 1/2, 684, 684 1/2, 685, 685 1/2, 686, 686 1/2, 687, 687 1/2, 688, 688 1/2, 689, 689 1/2, 690, 690 1/2, 691, 691 1/2, 692, 692 1/2, 693, 693 1/2, 694, 694 1/2, 695, 695 1/2, 696, 696 1/2, 697, 697 1/2, 698, 698 1/2, 699, 699 1/2, 700, 700 1/2, 701, 701 1/2, 702, 702 1/2, 703, 703 1/2, 704, 704 1/2, 705, 705 1/2, 706, 706 1/2, 707, 707 1/2, 708, 708 1/2, 709, 709 1/2, 710, 710 1/2, 711, 711 1/2, 712,										