

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL EN A.H. VIRGEN ASUNTA, A.H. 21 DE NOVIEMBRE, A.H. CARLOS RAMOS LOAYZA, A.H. PILAR NORES, A.H. BELLA VISTA, DISTRITO DE SUBTANJALLA - ICA - ICA

Cliente: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA
Lugar: ICA-ICA-SUBTANJALLA

CRONOGRAMA VALORIZADO DE AVANCE DE OBRA

Item	Descripción	Und	Metrado	P. Unit. S/.	Parcial S/.	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6		Mes 7		Mes 8		Mes 9		Mes 10	
						Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%
01	CONSTRUCCION DE PISTAS Y VEREDAS				39547270.56	541,343.01	1%	2,986,352.49	8%	5,841,499.16	15%	4,172,421.06	11%	#####	43%	1,729,617.03	4%	1,911,956.47	5%	2,986,431.52	8%	1,903,418.97	5%	462,420.44	1%
01.01	COMPONENTE N°01: INFRAESTRUCTURA DE TRANSITO VEHICULAR				34403023.02	496,669.70	0.01	2,986,352.49	0.09	5,740,811.96	0.17	4,067,558.13	0.12	#####	0.49	835,337.32	0.02	27,981.55	0.00	1,497,839.57	0.04	1,738,632.05	0.05	268,774.03	0.01
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES				74379.79	74,379.79	100%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.01.01.01	CARTEL DE OBRA 3.60x4.80m	und	1.00	1,879.79	1879.79	1,879.79																			
01.01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTA	glb	1.00	50,000.00	50000	50,000.00																			
01.01.01.03	ALMACEN, OFICINA, COMEDOR, VESTUARIO Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	10.00	2,250.00	22500	22,500.00																			
01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				43410.35	43,410.35	100%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.01.02.01	DESVIO DE TRANSITO Y SEÑALIZACION	glb	1.00	6,427.58	6427.58	6,427.58																			
01.01.02.02	TALA Y RETIRO DE ARBOLES	und	139.00	190.19	26436.41	26,436.41																			
01.01.02.03	CORTE DE MALEZAS Y DESBROCE DE ARBUSTOS	m2	1,731.75	6.09	10546.36	10,546.36																			
01.01.03	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO PMA				15000	1,500.00	10%	1,500.00	10%	1,500.00	10%	1,500.00	10%	1,500.00	10%	1,500.00	10%	1,500.00	10%	1,500.00	10%	1,500.00	10%	1,500.00	10%
01.01.03.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO PMA	glb	1.00	15,000.00	15000	1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00		1,500.00	
01.01.04	SEGURIDAD EN OBRA				57315.53	5,731.55	10%	5,731.55	10%	5,731.55	10%	5,731.55	10%	5,731.55	10%	5,731.55	10%	5,731.55	10%	5,731.55	10%	5,731.55	10%	5,731.55	10%
01.01.04.01	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00	41,791.20	41791.2	4,179.12		4,179.12		4,179.12		4,179.12		4,179.12		4,179.12		4,179.12		4,179.12		4,179.12		4,179.12	
01.01.04.02	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00	1,397.38	1397.38	139.74		139.74		139.74		139.74		139.74		139.74		139.74		139.74		139.74		139.74	
01.01.04.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00	11,370.29	11370.29	1,137.03		1,137.03		1,137.03		1,137.03		1,137.03		1,137.03		1,137.03		1,137.03		1,137.03		1,137.03	
01.01.04.04	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00	1,300.00	1300	130.00		130.00		130.00		130.00		130.00		130.00		130.00		130.00		130.00		130.00	
01.01.04.05	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00	1,456.66	1456.66	145.67		145.67		145.67		145.67		145.67		145.67		145.67		145.67		145.67		145.67	
01.01.05	PROGRAMA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, MITIGADORAS Y/O CORRECTIVAS				118000	11,800.00	10%	11,800.00	10%	11,800.00	10%	11,800.00	10%	11,800.00	10%	11,800.00	10%	11,800.00	10%	11,800.00	10%	11,800.00	10%	11,800.00	10%
01.01.05.01	PROGRAMA DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES				75000	7,500.00	10%	7,500.00	10%	7,500.00	10%	7,500.00	10%	7,500.00	10%	7,500.00	10%	7,500.00	10%	7,500.00	10%	7,500.00	10%	7,500.00	10%
01.01.05.01.01	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	glb	1.00	75,000.00	75000	7,500.00		7,500.00		7,500.00		7,500.00		7,500.00		7,500.00		7,500.00		7,500.00		7,500.00		7,500.00	
01.01.05.02	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS				8000	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%
01.01.05.02.01	MANEJO DE RESIDOS SOLIDO	glb	1.00	5,000.00	5000	500.00		500.00		500.00		500.00		500.00		500.00		500.00		500.00		500.00		500.00	
01.01.05.02.02	MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS Y EFLUENTES	glb	1.00	3,000.00	3000	300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00	
01.01.05.03	PROGRAMA DE CONTROL DE EROSION				4000	400.00	10%	400.00	10%	400.00	10%	400.00	10%	400.00	10%	400.00	10%	400.00	10%	400.00	10%	400.00	10%	400.00	10%
01.01.05.03.01	MEDIDAS DE CONTROL DE EROSION	glb	1.00	4,000.00	4000	400.00		400.00		400.00		400.00		400.00		400.00		400.00		400.00		400.00		400.00	
01.01.05.04	PROGRAMA DE CONTROL DE EMISIONES Y RUIDO				8000	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%
01.01.05.04.01	MEDIDAS DE CONTROL DE LAS EMISIONES ATMOSFERICAS	glb	1.00	3,000.00	3000	300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00	
01.01.05.04.02	MEDIDAS DE CONTROL DE RUIDOS	glb	1.00	3,000.00	3000	300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00	
01.01.05.04.03	MEDIDAS DE CONTROL DE VIBRACIONES EN OBRA	glb	1.00	2,000.00	2000	200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00	
01.01.05.05	PROGRAMA DE MANEJO DE RECURSOS NATURALES				6000	600.00	10%	600.00	10%	600.00	10%	600.00	10%	600.00	10%	600.00	10%	600.00	10%	600.00	10%	600.00	10%	600.00	10%
01.01.05.05.01	MEDIDAS PARA CONSERVACION DEL SUELO	glb	1.00	2,000.00	2000	200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00	
01.01.05.05.02	MEDIDAS DE MANEJO PARA FLORA SILVESTRE	glb	1.00	2,000.00	2000	200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00	
01.01.05.05.03	MEDIDAS DE MANEJO PARA FAUNA SILVESTRE	glb	1.00	2,000.00	2000	200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00	
01.01.05.06	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL				1000	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%
01.01.05.06.01	MEDIDAS PARA LA SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL	glb	1.00	1,000.00	1000	100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00	
01.01.05.07	PROGRAMA DE USO Y CIERRE DE AREAS AUXILIARES				8000	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%
01.01.05.07.01	MEDIDAS DE MANEJO DE LOS DME	glb	1.00	3,000.00	3000	300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00	
01.01.05.07.02	MEDIDAS DE MANEJO PARA EL AREA DE CASETA DE OFICINA, GUARDIANIA Y A	glb	1.00	5,000.00	5000	500.00		500.00		500.00		500.00		500.00		500.00		500.00		500.00		500.00		500.00	
01.01.05.08	PROGRAMA DE GESTION SOCIAL				8000	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%
01.01.05.08.01	PROGRAMA DE RELACIONES COMUNITARIAS	glb	1.00	3,000.00	3000	300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00	
01.01.05.08.02	PROGRAMA DE ATENCION DE QUEJAS Y RECLAMOS	glb	1.00	2,000.00	2000	200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00	
01.01.05.08.03	PROGRAMA DE PARTICIPACION CIUDADANA Y COMUNICACIONES	glb	1.00	3,000.00	3000	300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00	
01.01.06	PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL				19000	1,900.00	10%	1,900.00	10%	1,900.00</															

MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL EN A.H. VIRGEN ASUNTA, A.H. 21 DE NOVIEMBRE, A.H. CARLOS RAMOS LOAYZA, A.H. PILAR NORES, A.H. BELLA VISTA, DISTRITO DE SUBTANJALLA - ICA - ICA

CRONOGRAMA VALORIZADO DE AVANCE DE OBRA

Item	Descripción	Und	Metrado	P. Unit. \$/	Parcial \$/	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6		Mes 7		Mes 8		Mes 9		Mes 10	
						Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%
01.01.09.03	PROGRAMA DE CONTROL DE EROSION Y SEDIMENTOS				1000	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%
01.01.09.03.01	MEDIDAS DE CONTROL Y SEDIMENTOS	glb	1.00	1,000.00	1000	100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00	
01.01.09.04	PROGRAMA DE CONTROL DE EMISION Y RUIDO				3000	300.00	10%	300.00	10%	300.00	10%	300.00	10%	300.00	10%	300.00	10%	300.00	10%	300.00	10%	300.00	10%	300.00	10%
01.01.09.04.01	MEDIDAS Y PLAN DE CONTROL DE EMISIONES ATMOSFERICAS	und	1.00	1,000.00	1000	100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00	
01.01.09.04.02	MEDIDAS DE CONTROL DE RUIDO	glb	1.00	1,000.00	1000	100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00	
01.01.09.04.03	MEDIDAS DE CONTROL DE VIBRACIONES	glb	1.00	1,000.00	1000	100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00	
01.01.09.05	PROGRAMA DE SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL				1000	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%	100.00	10%
01.01.09.05.01	MEDIDAS PARA LA SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACION AMBIENTAL	glb	1.00	1,000.00	1000	100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00	
01.01.09.06	PROGRAMA DE GESTION SOCIAL				8000	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%	800.00	10%
01.01.09.06.01	PROGRAMA DE RELACIONES COMUNITARIAS	glb	1.00	3,000.00	3000	300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00	
01.01.09.06.02	PROGRAMA DE ATENCION DE QUEJAS Y RECLAMOS	glb	1.00	2,000.00	2000	200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00	
01.01.09.06.03	PROGRAMA DE PARTICIPACION CIUDADANA Y COMUNICACIONES	glb	1.00	3,000.00	3000	300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00		300.00	
01.01.10	PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL				20000	2,000.00	10%	2,000.00	10%	2,000.00	10%	2,000.00	10%	2,000.00	10%	2,000.00	10%	2,000.00	10%	2,000.00	10%	2,000.00	10%	2,000.00	10%
01.01.10.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE	und	8.00	1,500.00	12000	1,200.00		1,200.00		1,200.00		1,200.00		1,200.00		1,200.00		1,200.00		1,200.00		1,200.00		1,200.00	
01.01.10.02	MONITOREO DE NIVELES DE RUIDO	und	8.00	500.00	4000	400.00		400.00		400.00		400.00		400.00		400.00		400.00		400.00		400.00		400.00	
01.01.10.03	MONITOREO DE PLANTACIONES ORNAMENTALES	und	2.00	2,000.00	4000	400.00		400.00		400.00		400.00		400.00		400.00		400.00		400.00		400.00		400.00	
01.01.11	PAVIMENTO FLEXIBLE				6892123.08	350,898.01	5%	350,898.01	5%	1,083,537.01	16%	1,083,537.01	16%	1,083,537.01	16%	0.00	0%	0.00	0%	1,469,858.02	21%	1,469,858.02	21%	0.00	0%
01.01.11.01	TRABAJOS PRELIMINARES				701796.02	350,898.01	50%	350,898.01	50%																
01.01.11.01.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO EN PAVIMENTO	m2	42,852.84	1.36	63672.78	31,836.39																			
01.01.11.01.02	NIVELACION DE TAPAS DE BUZONES	und	160.00	586.22	83243.24	41,621.62																			
01.01.11.01.03	REUBICACION DE (04) POSTES DE ENERGIA ELECTRICA	und	1.00	3,620.00	14480	7,240.00																			
01.01.11.01.04	REUBICACION DE POSTES DE TELECOMUNICACIONES	und	70.00	7,720.00	540400	270,200.00																			
01.01.11.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3250611.02	0.00	0%	0.00	0%	1,083,537.01	33%	1,083,537.01	33%	1,083,537.01	33%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.01.11.02.01	CORTE A NIVEL DE SUBRASANTE CON MAQUINARIA	m3	29,129.87	7.36	184920.74					61,640.25		61,640.25		61,640.25											
01.01.11.02.02	RELLENO COMPACTADO PARA CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL	m3	37.13	59.55	350128.99					116,709.66		116,709.66		116,709.66											
01.01.11.02.03	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUBRASANTES EN ZONAS DE CORTE	m2	42,852.84	1.89	84866.44					29,495.48		29,495.48		29,495.48											
01.01.11.02.04	CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUBBASE E=0.15m	m2	42,852.84	15.99	748623.34					249,541.11		249,541.11		249,541.11											
01.01.11.02.05	CONFORMACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR E=0.20m	m2	42,852.84	19.28	902655.28					300,885.09		300,885.09		300,885.09											
01.01.11.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROMEDIO = 8KM)	m3	29,129.87	31.07	975796.23					325,265.41		325,265.41		325,265.41											
01.01.11.03	PAVIMENTO ASFALTICO				2639716.04	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	1,469,858.02	50%	1,469,858.02	50%	0.00	0%
01.01.11.03.01	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	42,852.84	10.15	475204.93															237,602.47		237,602.47			
01.01.11.03.02	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE DE 2"	m2	42,852.84	46.66	2164538.15															1,092,269.08		1,092,269.08			
01.01.11.03.03	SELLADO CON ARENA FINA PARA CARPETA ASFALTICA	m2	42,852.84	5.98	279972.96															139,986.48		139,986.48			
01.01.12	MUROS DE CONTENCIÓN				25824353.55	0.00	0%	2,607,472.93	10%	4,629,293.41	18%	2,956,039.58	11%	#####	61%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.01.12.01	TRABAJOS PRELIMINARES				27390.9	0.00	0%	27,390.90	100%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.01.12.01.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO EN MURO DE CONTENCIÓN	m2	20,033.58	1.36	27390.9					27,390.90										0.00		0.00		0.00	0%
01.01.12.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3535331.67	0.00	0%	2,580,082.03	73%	955,249.64	27%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.01.12.02.01	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO CON MAQUINARIA Hprom=2.00m	m3	46,315.03	20.70	1315436.15					1,315,436.15															
01.01.12.02.02	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB-RASANTE	m2	20,033.58	5.97	120248.46					120,248.46															
01.01.12.02.03	RELLENO Y COMPACTADO C/EQUIPO MAT. PROPIO	m3	29,098.26	29.38	1144397.42																				
01.01.12.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROMEDIO = 8KM)	m3	20,839.06	31.07	955249.64					955,249.64															
01.01.12.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				718004.19	0.00	0%	0.00	0%	718,004.19	100%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.01.12.03.01	CONCRETO Fc=140kg/cm2 PARA SOLADO E=10 cm	m2	18,759.68	35.65	718004.19					718,004.19															
01.01.12.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				18227170.95	0.00	0%	0.00	0%	2,956,039.58	16%	2,956,039.58	16%	#####	68%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.01.12.04.01	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	1,010,611.82	5.85	5912079.15					2,956,039.58		2,956,039.58													
01.01.12.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA EN MURO DE CONTENCIÓN	m2	53,203.92	64.41	3275462.34															3,275,462.34					
01.01.12.04.03	CONCRETO PREMEZCLADO fc=210 kg/cm2 PARA ZAPATA DE MUROS DE CONT	m3	10,778.99	526.69	5690200.75															5,690,200.75					
01.01.12.04.04	CONCRETO PREMEZCLADO fc=210 kg/cm2 PARA MUROS DE CONTENCIÓN INC	m3	5,424.14	526.69	3295736.34															3,295,736.34					
01.01.12.04.05	CURADO DE CONCRETO EN MURO DE CONTENCIÓN	m2	43,649.48	1.23	53692.37															53,692.37					
01.01.12.05	VARIOS				3316455.84	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	3,316,455.84	100%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.01.12.05.01	JUNTA DE DILATACION EN MURO DE CONTENCIÓN E=1"	m	5,453.10	10.88	46107.05									46,107.05											
01.01.12.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS METALICAS EN MURO DE CONTEN	m	9,832.44	372.08	3270348.79									3,270,348.79											
01.01.13	SARDINELES DE CONCRETO				807355.77	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	807,355.77	100%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.01.13.01	SARDINELES PERALTADOS 0.15m X 0.55m				645299.6	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	645,299.60	100%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.01.13.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				8851.19											8,851.19									
01.01.13.01.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO EN SARDINELES	m	5,501.92	1.14	8851.19											8,851.19									
01.01.13.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				41416.74											41,416.74									
01.01.13.01.02.01	EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL SUELTO	m3	330.12	40.19	21062.78															21,062.78					
01.01.13.01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROMEDIO = 8KM)	m3	330.12	31.07	20353.96															20,353.96					
01.01.13.01.03	SARDINELES DE CONCRETO				595031.67											595,031.67									
01.01.13																									

MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL EN A.H. VIRGEN ASUNTA, A.H. 21 DE NOVIEMBRE, A.H. CARLOS RAMOS LOAYZA, A.H. PILAR NORES, A.H. BELLA VISTA, DISTRITO DE SUBTANJALLA - ICA - ICA

CRONOGRAMA VALORIZADO DE AVANCE DE OBRA

Item	Descripción	Und	Metrado	P. Unit. \$f.	Parcial \$f.	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6		Mes 7		Mes 8		Mes 9		Mes 10	
						Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%
01.01.13.01.03.03	CONCRETO PREMEZCADO f'c=175 kg/cm2 0.15m x 0.55m EN SARDINEL PERALTADO	m	5,501.92	27.29	211885.02											211,885.02									
01.01.13.01.03.04	CURADO DE CONCRETO EN SARDINEL PERALTADO	m	5,501.92	1.13	8773.55											8,773.55									
01.01.13.01.03.05	JUNTA ASFALTICA EN SARDINELES PERALTADOS E=1"	m	849.60	6.45	1941.64											1,941.64									
01.01.13.02	SARDINELES SUMERGIDOS 0.15m X 0.40m				162056.17	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	162,056.17	100%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.01.13.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				2360.43											2,360.43									
01.01.13.02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO EN SARDINELES	m	130.31	1.14	2360.43											2,360.43									
01.01.13.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				11044.88											11,044.88									
01.01.13.02.02.01	EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL SUELTO	m3	7.82	40.19	5616.95											5,616.95									
01.01.13.02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROMEDIO = 8KM)	m3	7.82	31.07	5427.93											5,427.93									
01.01.13.02.03	SARDINELES DE CONCRETO				148650.86											148,650.86									
01.01.13.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SARDINEL SUMERGIDO	m2	104.25	48.28	89969.78											89,969.78									
01.01.13.02.03.02	CONCRETO PREMEZCADO f'c=175 kg/cm2 0.15m x 0.40m EN SARDINEL SUMERGIDO	m	130.31	27.29	56503.95											56,503.95									
01.01.13.02.03.03	CURADO DE CONCRETO EN SARDINEL SUMERGIDO	m	130.31	0.85	1759.93											1,759.93									
01.01.13.02.03.04	JUNTA ASFALTICA EN SARDINELES SUMERGIDOS E=1"	m	20.00	5.06	417.2											417.20									
01.01.14	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				481584.95	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	240,792.48	50%	240,792.48	50%
01.01.14.01	SEÑALIZACION HORIZONTAL				439963.84	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	219,981.92	50%	219,981.92	50%
01.01.14.01.01	PINTURA DE TRAFICO LINEA CONTINUA EN PAVIMENTO	m	2,561.68	4.25	61816.59																	30,908.30		30,908.30	
01.01.14.01.02	PINTURA DE TRAFICO LINEA DISCONTINUA EN PAVIMENTO	m	960.00	4.91	28640.13																	14,320.07		14,320.07	
01.01.14.01.03	PINTURA DE TRAFICO SIMBOLOS, LETRAS Y SEÑALES	m2	2,354.80	48.99	345952.68																	172,976.34		172,976.34	
01.01.14.01.04	PINTURA DE TRAFICO EN SARDINEL PERALTADO Y BORDE DE MARTILLO	m	7,011.53	7.63	3554.44																	1,777.22		1,777.22	
01.01.14.02	SEÑALIZACION VERTICAL				41621.11	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	20,810.56	50%	20,810.56	50%
01.01.14.02.01	SEÑAL PREVENTIVA	und	147.00	486.61	20924.23																	10,462.12		10,462.12	
01.01.14.02.02	SEÑAL INFORMATIVA	und	95.00	484.33	3874.64																	1,937.32		1,937.32	
01.01.14.02.03	SEÑAL REGLAMENTARIA	und	167.00	405.14	10533.64																	5,266.82		5,266.82	
01.01.14.02.04	REDUCTOR DE VELOCIDAD VEHICULAR (GIBAS DE CONCRETO)	m	59.40	104.81	6288.6																	3,144.30		3,144.30	
1.02	COMPONENTE N°02: INFRAESTRUCTURA DE TRANSITO PEATONAL				4544247.54	44,673.31	0.01	0.00	0.00	100,687.20	0.02	104,862.93	0.02	268,744.19	0.05	894,279.71	0.17	1,883,974.92	0.37	1,488,591.95	0.29	164,786.92	0.03	193,646.41	0.04
01.02.01	VEREDAS				4590601.13	44,673.31	1%	0.00	0%	100,687.20	2%	104,862.93	2%	268,744.19	5%	894,279.71	18%	1,883,974.92	38%	1,488,591.95	30%	164,786.92	3%	0.00	0%
01.02.01.01	VEREDAS DE CONCRETO				3294410.16	44,673.31	1%	0.00	0%	100,687.20	3%	104,862.93	3%	268,744.19	8%	891,467.61	27%	1,883,974.92	57%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.02.01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				503487.26	44,673.31	9%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	458,813.95	91%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.02.01.01.01.01	DEMOLICION DE VEREDAS DE CONCRETO EXISTENTE	m2	6,270.39	12.84	44673.31	44,673.31																			
01.02.01.01.01.02	REPOSICION Y NIVELACION DE CAJAS DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE Y D	und	1,755.00	212.99	434925.58											434,925.58									
01.02.01.01.01.03	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO EN VEREDAS DE CONCRETO	m2	15,957.28	1.36	23888.37											23,888.37									
01.02.01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				571593.13	0.00	0%	0.00	0%	100,687.20	18%	104,862.93	18%	268,744.19	47%	97,298.81	17%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.02.01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL SUELTO	m3	3,989.32	40.19	100687.2					100,687.20															
01.02.01.01.02.02	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB-RASANTE EN VEREDAS E CONCRETO	m2	15,957.28	5.97	104862.93					104,862.93															
01.02.01.01.02.03	CONFORMACION Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR EN VEREDAS DE CO	m2	15,957.28	15.30	268744.19									268,744.19											
01.02.01.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROMEDIO = 8KM)	m3	3,989.32	31.07	97298.81											97,298.81									
01.02.01.01.03	VEREDAS DE CONCRETO FC=175 kg/cm2				2175810.21	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	335,354.85	15%	1,840,455.36	85%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.02.01.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN VEREDAS DE CONCRETO	m2	11,972.27	56.96	335354.85																				
01.02.01.01.03.02	CONCRETO PREMEZCADO f'c=175 kg/cm2 E= 0.10m SEMIPULIDO EN VEREDAS	m2	15,957.28	45.50	803650.12													803,650.12							
01.02.01.01.03.03	CURADO DE VEREDAS EN CONCRETO	m2	15,957.28	1.23	21725.05													21,725.05							
01.02.01.01.03.04	ACABADO SUPERFICIAL Y LATERAL DE VEREDA	m2	16,999.39	57.79	1015080.19													1,015,080.19							
01.02.01.01.04	JUNTA DE DILATACIÓN				43519.56	0.00	0%	0.00	0.00	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	43,519.56	100%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.02.01.01.04.01	JUNTA ASFALTICA EN VEREDAS E=1"	m	3,907.80	7.21	43519.56													43,519.56							
01.02.01.02	MARTILLOS DE CONCRETO				1246936.68	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	1,246,936.68	100%	0.00	0%	0.00	0%
01.02.01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				2288.99	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	2,288.99	100%	0.00	0%	0.00	0%
01.02.01.02.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO EN MARTILLOS DE CONCRETO	m2	3,421.69	1.36	2288.99																	2,288.99			
01.02.01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				75701.98	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	75,701.98	100%	0.00	0%	0.00	0%
01.02.01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL SUELTO	m3	513.25	40.19	20292.73																	20,292.73			
01.02.01.02.02.02	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB-RASANTE EN MARTILLOS DE CONCRETO	m2	3,421.69	5.97	10047.99																	10,047.99			
01.02.01.02.02.03	CONFORMACION Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR EN MARTILLOS DE	m2	3,421.69	15.30	25751.12																	25,751.12			
01.02.01.02.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROMEDIO = 8KM)	m3	513.25	31.07	19610.14																	19,610.14			
01.02.01.02.03	MARTILLOS DE CONCRETO				1168945.71	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	1,168,945.71	100%	0.00	0%	0.00	0%
01.02.01.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN MARTILLOS DE CONCRETO	m2	1,029.51	64.83	1090295.38																	1,090,295.38			
01.02.01.02.03.02	CONCRETO PREMEZCADO f'c=175 kg/cm2 E=0.10m SEMIPULIDO EN MARTILLO	m2	3,421.69	45.50	76580.14																	76,580.14			
01.02.01.02.03.03	CURADO EN MARTILLOS DE CONCRETO	m2	3,421.69	1.23	2070.19																	2,070.19			
01.02.01.03	RAMPAS				406442.19	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	241,656.27	59%	164,786.92	41%	0.00	0%
01.02.01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				4820.63	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	4,820.63	100%	0.00	0%	0.00	0%
01.02.01.03.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO EN RAMPAS DE CONCRETO	m2	774.96	1.36	4820.63																	4,820.63			
01.02.01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				236834.64	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	236,834.64	100%	0.00	0%	0.00	0%
01.02.01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL SUELTO	m3	116.25	40.19	42743.27																	42,743.27			
01.02.01.03.02.02	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB-RASANTE EN RAMPAS DE CONCRETO	m2	774.96	5.97	21161.14																	21,161.14			

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL EN A.H. VIRGEN ASUNTA, A.H. 21 DE NOVIEMBRE, A.H. CARLOS RAMOS LOAYZA, A.H. PILAR NORES, A.H. BELLA VISTA, DISTRITO DE SUBTANJALLA - ICA - ICA

Ciente: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUBTANJALLA
Lugar: ICA-ICA-SUBTANJALLA

CRONOGRAMA VALORIZADO DE AVANCE DE OBRA

Item	Descripción	Und	Metrado	P. Unit. S/.	Parcial S/.	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6		Mes 7		Mes 8		Mes 9		Mes 10	
						Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%	Parcial	%
01.02.01.03.02.03	CONFORMACION Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR EN RAMPAS DE CO	m2	774.96	15.30	54232.07															54,232.07					
01.02.01.03.02.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	52.51	72.77	77393.08															77,393.08					
01.02.01.03.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROMEDIO = 8KM)	m3	116.25	31.07	41305.08															41,305.08					
01.02.01.03.03	RAMPAS DE CONCRETO				164786.92	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	164,786.92	100%	0.00	0%
01.02.01.03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN RAMPAS	m2	351.38	84.84	133860.55																	133,860.55			
01.02.01.03.03.02	CONCRETO PREMEZCADO f'c=175 kg/cm2 E=0.10m SEMIPULIDO EN RAMPAS D	m2	774.96	45.50	26566.54																	26,566.54			
01.02.01.03.03.03	CURADO DE RAMPAS	m2	774.96	1.23	4359.83																	4,359.83			
01.02.01.04	GRADERIAS				2812.1	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	2,812.10	100%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.02.01.04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1445.28	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	1,445.28	100%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.02.01.04.01.01	CONFORMACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE PARA GRADAS	m2	818.66	12.16	177.9											177.90									
01.02.01.04.01.02	BASE GRANULAR PARA GRADA (E=0.10M)	m2	818.66	21.27	38.29											38.29									
01.02.01.04.01.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	33.28	72.77	181.2											181.20									
01.02.01.04.01.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO (PLATAFORMA - DES	m3	100.30	72.77	1047.89											1,047.89									
01.02.01.04.02	CONCRETO SIMPLE				1366.82	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	1,366.82	100%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%
01.02.01.04.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN GRADAS	m2	768.19	90.99	451.31											451.31									
01.02.01.04.02.02	CONCRETO PREMEZCADO f'c=210 kg/cm2 EN ESCALERA ACABADO C-A	m3	81.87	547.83	766.96											766.96									
01.02.01.04.02.03	JUNTA DE DILATACION e=1"	m	1,462.40	10.88	130.56											130.56									
01.02.01.04.02.04	CURADO DE CONCRETO	m2	818.66	1.23	17.99											17.99									
01.02.02	AREA VERDE				137727.23	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	137,727.23	100%
01.02.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3392.19	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	3,392.19	100%
01.02.02.01.01	CORTE Y CONFORMACION DE BERMAS E=0.25m	m2	12,842.42	3.72	1848.32																			1,848.32	
01.02.02.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN OBRA (D. PROMEDIO = 8KM)	m3	3,210.61	31.07	1543.87																			1,543.87	
01.02.02.02	AREA VERDE				134335.04	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	134,335.04	100%
01.02.02.02.01	SUMINISTRO Y SEMBRADO DE GRASS NATURAL INCL TIERRA DE CHACRA E=0	m2	12,842.42	18.59	132120.8																			132,120.80	
01.02.02.02.02	SUMINISTRO Y SEMBRADO DE PLANTAS	und	150.00	39.54	2214.24																			2,214.24	
01.02.03	EQUIPAMIENTO				55919.18	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	55,919.18	100%
01.02.03.01	PAPELERAS BASCULANTES Y BOLARDOS DE CAUCHO CON ESTRUCTURA DE ACERO				55919.18	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	55,919.18	100%
01.02.03.01.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PAPELERA BASCULANTE F1F1 HDPE C/DISEÑO	und	150.00	157.96	23694																			23,694.00	
01.02.03.01.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOLARDOS FABRICADOS EN TUBO ESTRUCTU	und	82.00	392.99	32225.18																			32,225.18	
Costo Directo				S/.	39,547,270.56	541,343.01		2,986,352.49		5,841,499.16		4,172,421.06		#####		1,729,617.03		1,911,956.47		2,986,431.52		1,903,418.97		462,420.44	
Gastos Generales				10.09%	S/.	3,990,319.60	54,621.51	301,322.97		589,407.27		420,997.29		1,716,491.67		174,518.36		192,916.41		301,330.94		192,054.97		46,658.22	
Utilidad				5.00%	S/.	1,977,363.53	27,067.15	149,317.62		292,074.96		208,621.05		850,590.52		86,480.85		95,597.82		149,321.58		95,170.95		23,121.02	
Sub-Total				S/.	45,514,953.69	623,031.67		3,436,993.08		6,722,981.39		4,802,039.40		#####		1,990,616.24		2,200,470.70		3,437,084.04		2,190,644.89		532,199.68	
Impuesto General a las Ventas				18.00%	S/.	8,192,691.66	112,145.70	618,658.76		1,210,136.65		864,367.09		3,524,200.66		358,310.92		396,084.73		618,675.13		394,316.08		95,795.94	
Total Final				S/.	53,707,645.35	735,177.37	1.4%	4,055,651.84	7.6%	7,933,118.04	14.8%	5,666,406.50	10.6%	#####	43.0%	2,348,927.17	4.4%	2,596,555.43	4.8%	4,055,759.17	7.6%	2,584,960.97	4.8%	627,995.62	1.2%