

**MEDICIÓN NETA A ORIGEN**

ACTIVO	(Todas)								
LISTA_NEGRA	(Todas)								
<b>Suma de MEDICION</b>	<b>Etiquetas de columna</b>								
	<b>20/8/2017</b>								
<b>Etiquetas de fila</b>	<b>Ajuste planilla 20/08/2017</b>	<b>Ajuste planilla 20/08/2018</b>	<b>ESTACIÓN CARDENAL DE LA TORRE</b>	<b>ESTACIÓN EL RECREO</b>	<b>ESTACIÓN MORÁN VALVERDE</b>	<b>ESTACIÓN QUITUMBE</b>	<b>ESTACIÓN SAN FRANCISCO</b>	<b>TRAMO CARDENAL DE LA TORRE - EL RECREO</b>	<b>TRAMO EL EJIDO - UNIVERSIDAD CENTRAL</b>
ARQUETA ESPECIAL REFORZADA PARA PROTECCION DE EQUIPOS.						3	3		2
ARQUETA PARA LA PROTECCION DE EXTENSOMETRO DE VARILLA.									4
ARQUETA PARA PROTECCION DE INCLINOMETRO.									1
ARQUETA PARA PROTECCION DE PIEZOMETRO.						1			4
ARQUETA PARA PROTECCION DE REFERENCIAS DE NIVELACION.									4
CABEZA DE VARILLA SIMPLE PARA LECTURA MANUAL CON COMPARADOR MECANICO O MIRA.						1			10
CABLE DE 4 CONDUCTORES PARA CENTRALIZACION DE SENSORES DE CUERDA VIBRANTE			90		180				
CELDA DE PRESIÓN TOTAL ADAPTADA PARA CONTROL DE ESFUERZOS EN CONTACTO CONCRETO -TERRENO, DE 35 MPA DE RANGO, DE HILO VIBRATIL, SOBRARANGO OPERATIVO 150% F.E. Y PRECISIÓN +/- 0,5% SOBRE FONDO DE ESCALA (F.E.), INCLUYENDO TERMISTOR.			3		6				
EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO MANUAL PARA SONDEOS, EN PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRAFICA POCO PROFUNDA, INCLINOMETROS, EXTENSOMETROS Y PIEZO METROS.						4	3		15
EQUIPO DE OBRA CIVIL PAR APERTURA DE CATAS Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO	1,14								
PERFORACION A DESTROZA CON 116 MM O INFERIOR, INCLUIDO MONTAJE, CEMENTADO, ASISTENCIA AL MONTAJE DEL EQUIPO DE PERFORACION, LAVADO DE TUBOS E INSTALADO EN ARQUETAS DE REFERENCIA DE NIVELACION, INCLINOMETROS, EXTENSOMETROS Y PIEZOMETROS SEGUN CORRESPONDA.						59	89		269
PRISMA PARA CONTROL AUTOMATIZADO DE DESPLAZAMIENTOS, INCLUYENDO ELEMENTO DE FIJACIÓN AL PARAMENTO.								17	
PUNTO DE CENTRALIZACION EN ARMARIO ESTANCO PARA LECTURA DE SEÑAL DE SENSOR CON PROTECCION IP-SS E IDENTIFICACION DE SENSORES MEDIANTE SERIGRAFIADO.			3		6				
REFERENCIA PARA NIVELACION DE PRECISION EN FACHADAS DE EDIFICIOS MEDIANTE DIÁVOLO									
SUMINISTRO DE ACERO DE 25 MM DE DIAMETRO PARA REFERENCIA TOPOGRAFICA DE HASTA 1M. DE LONGITUD.									
SUMINISTRO DE AGUA POR SONDEO. INCLUYE TRANSPORTE HASTA EL PUNTO DE EJECUCIÓN, EN CUALQUIER HORARIO Y DÍA.						4	3		15
SUMINISTRO DE VARILLA DE ACERO GALVANIZADO, INCLUYEN VAINA DE PVC Y ELEMENTOS DE UNIÓN.						20			158
TERNAS DE BASE PARA CONTROL DE APERTURA DE JUNTAS O FISURAS, TOTALMENTE INSTALADAS									
TUBERIA PARA ENTUBADO DE INCLINÓMETRO EN PANTALLA, EN PLÁSTICO PVC, CON TAPÓN DE CABEZA Y P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN SI RESULTASEN NECESARIOS.		68							
TUBERIA PARA INCLINOMETRO EN ALUMINIO ANONIZADO O ABS, INCLUYENDO PARTE PROPORCIONAL DE MANGUITOS, TAPONES DE FONDO Y CABEZA.				66					24
TUBERÍA PARA PIEZÓMETRO DE TUBO ABIERTO, EN PLÁSTICO PVC RANURAD, CON TAPÓN DE CABEZA Y P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN SI ESULTASE NECESARIOS Y MATERIAL.						39	89		87
<b>Total general</b>	<b>1,14</b>	<b>68</b>	<b>96</b>	<b>66</b>	<b>192</b>	<b>131</b>	<b>187</b>	<b>17</b>	<b>593</b>

MEDICIÓN NETA A ORIGEN

ACTIVO  
LISTA\_NEGRA

Suma de MEDICION	42967								
Etiquetas de fila	TRAMO EL RECREO - LA MAGDALENA	TRAMO LA ALAMEDA - EL EJIDO	TRAMO LA CAROLINA - IÑAQUITO	TRAMO LA MAGDALENA - SAN FRANCISCO	TRAMO MORÁN VALVERDE - SOLANDA	TRAMO QUITUMBE - MORÁN VALVERDE	TRAMO SAN FRANCISCO - LA ALAMEDA	TRAMO TALLERES Y COCHERAS - QUITUMBE	TRAMO UNIVERSIDAD CENTRAL - LA PRADERA
ARQUETA ESPECIAL REFORZADA PARA PROTECCION DE EQUIPOS.	2		5	1		7	3	1	
ARQUETA PARA LA PROTECCION DE EXTENSOMETRO DE VARILLA.			2	2	7		2		2
ARQUETA PARA PROTECCION DE INCLINOMETRO.				3	1	1		1	
ARQUETA PARA PROTECCION DE PIEZOMETRO.				4		4	1		
ARQUETA PARA PROTECCION DE REFERENCIAS DE NIVELACION.		1	33		41	3	3		1
CABEZA DE VARILLA SIMPLE PARA LECTURA MANUAL CON COMPARADOR MECANICO O MIRA.	2	1	40	3	48	8	7		3
CABLE DE 4 CONDUCTORES PARA CENTRALIZACION DE SENSORES DE CUERDA VIBRANTE									
CELDA DE PRESIÓN TOTAL ADAPTADA PARA CONTROL DE ESFUERZOS EN CONTACTO CONCRETO -TERRENO, DE 35 MPA DE RANGO, DE HILO VIBRATIL, SOBRARANGO OPERATIVO 150% F.E. Y PRECISIÓN +/- 0,5% SOBRE FONDO DE ESCALA (F.E.), INCLUYENDO TERMISTOR.									
EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO MANUAL PARA SONDEOS, EN PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRAFICA POCO			40		48	2			
EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO MECANICO PARA SONDEOS, EN PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRAFICA PROFUNDA, INCLINOMETROS, EXTENSOMETROS Y PIEZO METROS.	2	1		10	1	13	9	2	3
EQUIPO DE OBRA CIVIL PAR APERTURA DE CATAS Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO									
PERFORACION A DESTROZA CON 116 MM O INFERIOR, INCLUIDO MONTAJE, CEMENTADO, ASISTENCIA AL MONTAJE DEL EQUIPO DE PERFORACION, LAVADO DE TUBOS E INSTALADO EN ARQUETAS DE REFERENCIA DE NIVELACION, INCLINOMETROS, EXTENSOMETROS Y PIEZOMETROS SEGUN CORRESPONDA.	14	20		421	24	290	201	51	47
PRISMA PARA CONTROL AUTOMATIZADO DE DESPLAZAMIENTOS, INCLUYENDO ELEMENTO DE FIJACIÓN AL PARAMENTO.					63				
PUNTO DE CENTRALIZACION EN ARMARIO ESTANCO PARA LECTURA DE SEÑAL DE SENSOR CON PROTECCION IP-SS E IDENTIFICACION DE SENSORES MEDIANTE SERIGRAFIADO.									
REFERENCIA PARA NIVELACION DE PRECISION EN FACHADAS DE EDIFICIOS MEDIANTE DIÁVOLO			50		150	28			
SUMINISTRO DE ACERO DE 25 MM DE DIAMETRO PARA REFERENCIA TOPOGRAFICA DE HASTA 1M. DE LONGITUD.			40		48	2			
SUMINISTRO DE AGUA POR SONDEO. INCLUYE TRANSPORTE HASTA EL PUNTO DE EJECUCIÓN, EN CUALQUIER HORARIO Y DÍA.	2	1		10	1	13	9	2	3
SUMINISTRO DE VARILLA DE ACERO GALVANIZADO, INCLUYEN VAINA DE PVC Y ELEMENTOS DE UNIÓN.	14	20		90		120	133		47
TERNAS DE BASE PARA CONTROL DE APERTURA DE JUNTAS O FISURAS, TOTALMENTE INSTALADAS						3			
TUBERIA PARA ENTUBADO DE INCLINÓMETRO EN PANTALLA, EN PLÁSTICO PVC, CON TAPÓN DE CABEZA Y P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN SI RESULTASEN NECESARIOS.									
TUBERIA PARA INCLINOMETRO EN ALUMINIO ANONIZADO O ABS, INCLUYENDO PARTE PROPORCIONAL DE MANGUITOS, TAPONES DE FONDO Y CABEZA.				155	24	32	36	27	
TUBERÍA PARA PIEZÓMETRO DE TUBO ABIERTO, EN PLÁSTICO PVC RANURAD, CON TAPÓN DE CABEZA Y P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN SI RESULTASE NECESARIOS Y MATERIAL.				176		138	32	24	
<b>Total general</b>	<b>36</b>	<b>44</b>	<b>210</b>	<b>875</b>	<b>456</b>	<b>664</b>	<b>436</b>	<b>108</b>	<b>106</b>

**MEDICIÓN NETA A ORIC**

ACTIVO
LISTA_NEGRA

Suma de MEDICION	Total 20/8/2017	Total general
<b>Etiquetas de fila</b>		
ARQUETA ESPECIAL REFORZADA PARA PROTECCION DE EQUIPOS.	27	27
ARQUETA PARA LA PROTECCION DE EXTENSOMETRO DE VARILLA.	19	19
ARQUETA PARA PROTECCION DE INCLINOMETRO.	7	7
ARQUETA PARA PROTECCION DE PIEZOMETRO.	14	14
ARQUETA PARA PROTECCION DE REFERENCIAS DE NIVELACION.	86	86
CABEZA DE VARILLA SIMPLE PARA LECTURA MANUAL CON COMPARADOR MECANICO O MIRA.	123	123
CABLE DE 4 CONDUCTORES PARA CENTRALIZACION DE SENSORES DE CUERDA VIBRANTE	270	270
CELDA DE PRESIÓN TOTAL ADAPTADA PARA CONTROL DE ESFUERZOS EN CONTACTO CONCRETO -TERRENO, DE 35 MPA DE RANGO, DE HILO VIBRATIL, SOBRARANGO OPERATIVO 150% F.E. Y PRECISIÓN +/- 0,5% SOBRE FONDO DE ESCALA (F.E.), INCLUYENDO TERMISTOR.	9	9
EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO MANUAL PARA SONDEOS, EN PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRAFICA POCO	90	90
EMPLAZAMIENTO DE EQUIPO MECANICO PARA SONDEOS, EN PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRAFICA PROFUNDA, INCLINOMETROS, EXTENSOMETROS Y PIEZO METROS.	63	63
EQUIPO DE OBRA CIVIL PAR APERTURA DE CATAS Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO	1,14	1,14
PERFORACION A DESTROZA CON 116 MM O INFERIOR, INCLUIDO MONTAJE, CEMENTADO, ASISTENCIA AL MONTAJE DEL EQUIPO DE PERFORACION, LAVADO DE TUBOS E INSTALADO EN ARQUETAS DE REFERENCIA DE NIVELACION, INCLINOMETROS, EXTENSOMETROS Y PIEZOMETROS SEGUN CORRESPONDA.	1485	1485
PRISMA PARA CONTROL AUTOMATIZADO DE DESPLAZAMIENTOS, INCLUYENDO ELEMENTO DE FIJACIÓN AL PARAMENTO.	80	80
PUNTO DE CENTRALIZACION EN ARMARIO ESTANCO PARA LECTURA DE SEÑAL DE SENSOR CON PROTECCION IP-55 E IDENTIFICACION DE SENSORES MEDIANTE SERIGRAFIADO.	9	9
REFERENCIA PARA NIVELACION DE PRECISION EN FACHADAS DE EDIFICIOS MEDIANTE DIÁVOLO	228	228
SUMINISTRO DE ACERO DE 25 MM DE DIAMETRO PARA REFERENCIA TOPOGRAFICA DE HASTA 1M. DE LONGITUD.	90	90
SUMINISTRO DE AGUA POR SONDEO. INCLUYE TRANSPORTE HASTA EL PUNTO DE EJECUCIÓN, EN CUALQUIER HORARIO Y DÍA.	63	63
SUMINISTRO DE VARILLA DE ACERO GALVANIZADO, INCLUYEN VAINA DE PVC Y ELEMENTOS DE UNIÓN.	602	602
TERNAS DE BASE PARA CONTROL DE APERTURA DE JUNTAS O FISURAS, TOTALMENTE INSTALADAS	3	3
TUBERIA PARA ENTUBADO DE INCLINÓMETRO EN PANTALLA, EN PLÁSTICO PVC, CON TAPÓN DE CABEZA Y P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN SI RESULTASEN NECESARIOS.	68	68
TUBERIA PARA INCLINOMETRO EN ALUMINIO ANONIZADO O ABS, INCLUYENDO PARTE PROPORCIONAL DE MANGUITOS, TAPONES DE FONDO Y CABEZA.	364	364
TUBERÍA PARA PIEZÓMETRO DE TUBO ABIERTO, EN PLÁSTICO PVC RANURAD, CON TAPÓN DE CABEZA Y P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN SI ESULTASE NECESARIOS Y MATERIAL.	585	585
<b>Total general</b>	<b>4286,14</b>	<b>4286,14</b>