



GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE SAN ANTONIO		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PARADAS DE BUSES TIPO-1 Y DOS PARADAS DE BUSES TIPO-2 EN DIFERENTES SITIOS DE LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DEL CANTON CHONE PROVINCIA MANABI		
1. ITEM: 0001/0016	2. RUBRO: Limpieza manual del terreno	
3. CÓDIGO: LIMP		
4. UNIDAD DE MEDIDA: Metro Cuadrado (M2)		
5. DESCRIPCIÓN: Este trabajo consiste en efectuar alguna, algunas o todas las operaciones siguientes: cortar, desenraizar, quemar y retirar de los sitios de construcción, los árboles, arbustos, hierbas o cualquier vegetación comprendida dentro del derecho de vía, las áreas de construcción y los bancos de préstamos indicados en los planos o que orden desbrozar el ingeniero Fiscalización de la obra.		
6. MATERIALES: • No Aplica		
7. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: • Herramienta menor 5% de M.O.		
8. MANO DE OBRA: • PEON EO E2		
9. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida es el metro cuadrado (m2) y su área será obtenida en sitio midiendo lo real y efectivamente ejecutado, su precio será el que indique el contrato y su pago solo será efectuado cuando el fiscalización apruebe el rubro a través del protocolo de medición y una vez constatado que el área en forma integral ha sido trabajada.		
10. GRAFICO (ANEXO): • No Aplica		

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE SAN ANTONIO		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PARADAS DE BUSES TIPO-1 Y DOS PARADAS DE BUSES TIPO-2 EN DIFERENTES SITIOS DE LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DEL CANTON CHONE PROVINCIA MANABI		
1. ITEM: 0002/0017	2. RUBRO: Replanteo manual para estructuras	
3. CÓDIGO: TRAM1		
4. UNIDAD DE MEDIDA: Metro Cuadrado (M2)		
5. DESCRIPCIÓN: Se atenderá por replanteo el proceso de trazado y marcado de puntos importantes trasladando lo datos de los planos al terreno y marcarlos adecuadamente, tomando en consideración los ejes estipulados en los respectivos planos. Los puntos de referencia se fijarán con exactitud y deberán marcarse mediante puentes formado por estacas y crucetas, en forma estable y clara.		
6. MATERIALES: <ul style="list-style-type: none"> • Cuartón de madera 2"x2"x3.36m • Tira de 5cm x 1" x 3.36m • Clavos 2" - 2 1/2" 		
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: <ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor 5% de M.O. 		
7. MANO DE OBRA: <ul style="list-style-type: none"> • MAESTRO MAYOR EJEC.OBRAS CIVIL EO C1 • PEON EO E2 		
8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida es el metro cuadrado (m2) y su área será obtenida en sitio midiendo lo real y efectivamente ejecutado, su precio será el que indique el contrato y su pago solo será efectuado cuando el fiscalización apruebe el rubro a través del protocolo de medición y una vez constatado que el área en forma integral ha sido trabajada.		
9. GRAFICO (ANEXO): <ul style="list-style-type: none"> • No Aplica 		

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE SAN ANTONIO		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PARADAS DE BUSES TIPO-1 Y DOS PARADAS DE BUSES TIPO-2 EN DIFERENTES SITIOS DE LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DEL CANTON CHONE PROVINCIA MANABI		
1. ITEM: 0003/0018	2. RUBRO: Excavación manual y	
3. CÓDIGO: EXC7	desalojo	
4. UNIDAD DE MEDIDA: Metro Cubico (M3)		
5. DESCRIPCIÓN: Se atenderá por replanteo el proceso de trazado y marcado de puntos importantes trasladando lo datos de los planos al terreno y marcarlos adecuadamente, tomando en consideración los ejes estipulados en los respectivos planos. Los puntos de referencia se fijarán con exactitud y deberán marcarse mediante puentes formado por estacas y crucetas, en forma estable y clara.		
• MATERIALES: • No Aplica		
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: • Herramienta menor 5% de M.O.		
7. MANO DE OBRA: • MAESTRO MAYOR EJEC.OBRAS CIVIL EO C1 • PEON EO E2		
8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida es el metro cubico (m3) y su volumen será obtenida en sitio midiendo lo real y efectivamente ejecutado, su precio será el que indique el contrato y su pago solo será efectuado cuando el fiscalización apruebe el rubro a través del protocolo de medición y una vez constatado que el área en forma integral ha sido trabajada.		
9. GRAFICO (ANEXO): • No Aplica		

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE SAN ANTONIO		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PARADAS DE BUSES TIPO-1 Y DOS PARADAS DE BUSES TIPO-2 EN DIFERENTES SITIOS DE LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DEL CANTON CHONE PROVINCIA MANABI		
1. ITEM: 0004/0019	2. RUBRO: Relleno con piedra bola	
3. CÓDIGO: PBOMA	(manual)	
4. UNIDAD DE MEDIDA: Metro Cubico (M3)		
5. DESCRIPCIÓN:		
<p>La cama de piedra bola que será construida con un espesor de 0.30m, es considerada en este proyecto como un cambio de la estructura del suelo que se realizará previo a la colocación del replantillo. La cama de piedra permite aumentar los esfuerzos del suelo y estará construida con piedra de cantera de un diámetro entre 100mm a 250mm, y con piedra de menor diámetro se cubrirán todos y cada uno de los espacios vacíos que quedarán entre ellas.</p> <p>Previo a la ejecución del rubro, se comprobará que la excavación realizada sea la indicada de acuerdo a los planos.</p> <p>Posterior a la revisión se determinará la cota inicial del relleno de la piedra bola.</p> <p>El objetivo será el relleno de las áreas de las cimentaciones, para mejorar la capacidad portante de carga de la estructura (baterías sanitarias), las características del suelo existente o mejorar el mismo, hasta los niveles señalados en el replanteo del proyecto, de acuerdo con las especificaciones indicadas en los planos del proyecto considerando las pendientes requeridas y aprobadas por la fiscalización.</p> <p>Se lo realizará por instrucción del administrador o fiscalizador en base al tipo de suelo del sitio a implantarse la construcción y según estudio de suelos realizado.</p> <p>El material será Piedra Bola de 100 a 250mm de diámetro, nivelado y compactado con compactadores manuales según disponga Fiscalización.</p> <p>Se dará el respectivo chequeo del relleno con piedra bola en los plintos bajos la cimentación de las baterías sanitarias.</p>		
• MATERIALES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Piedra bola seleccionada (100-250mm) 		
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor 5% de M.O. 		
7. MANO DE OBRA:		
<ul style="list-style-type: none"> • MAESTRO MAYOR EJEC.OBRAS CIVIL EO C1 • PEON EO E2 		
8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:		
<p>La unidad de medida es el metro cubico (m3) y su volumen será obtenida en sitio midiendo lo real y efectivamente ejecutado, su precio será el que indique el contrato y su pago solo será efectuado cuando el fiscalización apruebe el rubro a través del protocolo de medición y una vez constatado que el área en forma integral ha sido trabajada.</p>		
9. GRAFICO (ANEXO):		
<ul style="list-style-type: none"> • No Aplica 		

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE SAN ANTONIO		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PARADAS DE BUSES TIPO-1 Y DOS PARADAS DE BUSES TIPO-2 EN DIFERENTES SITIOS DE LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DEL CANTON CHONE PROVINCIA MANABI		
1. ITEM: 0005/0020	2. RUBRO: Hormigón Simple en replantillo F'c=180Kg/cm2	
3. CÓDIGO: RPL		
4. UNIDAD DE MEDIDA: Metro Cuadrado (M2)		
5. DESCRIPCIÓN: Este consiste en la construcción de Hormigón Simple generalmente de baja resistencia, utilizado como baje de apoyo de elementos estructurales y que no requiere el uso de encofrados. Este replantillo de hormigón simple se colocará de acuerdo al diseño que se indica en los planos, trabajos revisados y aprobados por el Fiscalización. El replantillo se solocará sobre la superficie del material de relleno debidamente compactado y preparado con material clasificado y aprobado por el Fiscalización, a los niveles exactos, se construirá este replantillo de concreto de 5cm de espesor y f'c= 180 Kg/cm2.		
<ul style="list-style-type: none"> • MATERIALES: • Cemento Portland • Piedra de 1/2" para hormigón • Arena gruesa para hormigón de cantera • Agua • Tira de 5cm x 1" x 3.36m • Clavos 2" - 2 1/2" 		
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta Menor 5% de M.O. • Concretera 1 saco 		
7. MANO DE OBRA:		
<ul style="list-style-type: none"> • MAESTRO MAYOR EJEC.OBRAS CIVIL EO C1 • ALBAÑIL EO D2 • CARPINTERO EO D2 • PEON EO E2 		
8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:		
La unidad de medida es el metro cuadrado (m2) y su área será obtenida en sitio midiendo lo real y efectivamente ejecutado, su precio será el que indique el contrato y su pago solo será efectuado cuando el fiscalización apruebe el rubro a través del protocolo de medición y una vez constatado que el área en forma integral ha sido trabajada.		
9. GRAFICO (ANEXO):		
<ul style="list-style-type: none"> • No Aplica 		

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE SAN ANTONIO		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PARADAS DE BUSES TIPO-1 Y DOS PARADAS DE BUSES TIPO-2 EN DIFERENTES SITIOS DE LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DEL CANTON CHONE PROVINCIA MANABI		
1. ITEM: 0006/0021	2. RUBRO: Hierro	Estructural
3. CÓDIGO: BD181	fy=4200kg/cm2	
4. UNIDAD DE MEDIDA: Kilogramo (Kg)		
5. DESCRIPCIÓN:		
<p>El hierro estructural para ser colocado en obra debe estar libre de escamas, grasa, arcilla, oxidación, pintura o recubrimiento de cualquier materia extraña que pueda reducir o destruir la adherencia.</p> <p>Todo el hierro estructural será de las dimensiones establecidas, doblándolo en frío, colocado en obra como se especifica o se establece en los planos estructurales. Los estribos y otro hierro que esté en contacto con otra armadura serán debidamente asegurados con alambre galvanizado o negro no. 18 en doble lazo, a fin de prevenir cualquier desplazamiento.</p> <p>El acero de refuerzo deberá ser laminado en caliente, corrugado debiendo tener un límite de fluencia no menor a 4200 kg/cm2 a excepción del hierro de d=8 mm que será de fy =2800kg/cm2.</p> <p>Todo el hierro estructural será colocado en obra en forma segura y con los elementos necesarios que garanticen su recubrimiento, esparcimiento y ligadura. No se permitirá que contraviniendo las disposiciones establecidas en los planos o en estas especificaciones la armadura de cualquier elemento superior descienda. Ningún hormigón podrá ser vaciado antes de que el fiscalizador haya inspeccionado y aprobado la colocación de la armadura.</p> <p>En todas aquellas superficies de cimentación u otros miembros estructurales principales en los cuales se coloque el hormigón directamente sobre el suelo, la armadura tendrá un recubrimiento mínimo de 5 centímetros.</p> <p>No se permitirá la colocación de las varillas sobre capas de hormigón fresco ni la reubicación o reajuste de ellos durante la colocación del hormigón.</p> <p>El espaciamiento mínimo entre armaduras y los elementos embebidos en el hormigón, por ejemplo, tuberías, será igual a 1.5 veces el tamaño máximo del agregado.</p> <p>Cuando sea necesario realizar traslapes, se empalmarán las varillas en una longitud mínima de 40 diámetros. En tales uniones las varillas estarán en contacto y sujetas con alambre galvanizado. Se debe evitar cualquier unión o empate de la armadura en los puntos de máximo esfuerzo.</p> <p>Toda armadura será comprobada con la planilla de hierros de los planos estructurales correspondientes. Para cualquier reemplazo o cambio se consultará con fiscalización.</p> <p>Todas las especificaciones que demanden un mejor trabajo y que en obra se consideren necesarias, se ajustarán a las normas del código ecuatoriano de la construcción o en su defecto a las normas de la astm en materiales y al aci en regulaciones para el hormigón armado. Toda consideración adicional a estas especificaciones y planos, serán tomadas con la aprobación de la fiscalización.</p>		

<ul style="list-style-type: none"> • MATERIALES: • Alambre Negro # 18 • Acero de refuerzo $f_y=4200$ kg/cm²
<p>6. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herramienta Menor 5% de M.O. • Cizalla Manual
<p>7. MANO DE OBRA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MAESTRO MAYOR EJEC.OBRAS CIVIL EO C1 • FIERRERO EO D2 • PEON EO E2
<p>8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:</p> <p>La unidad de medida es el metro cuadrado (m²) y su área será obtenida en sitio midiendo lo real y efectivamente ejecutado, su precio será el que indique el contrato y su pago solo será efectuado cuando el fiscalización apruebe el rubro a través del protocolo de medición y una vez constatado que el área en forma integral ha sido trabajada.</p>
<p>9. GRAFICO (ANEXO):</p> <ul style="list-style-type: none"> • No Aplica

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE SAN ANTONIO		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PARADAS DE BUSES TIPO-1 Y DOS PARADAS DE BUSES TIPO-2 EN DIFERENTES SITIOS DE LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DEL CANTON CHONE PROVINCIA MANABI		
1. ITEM: 0007/0022	2. RUBRO: Hormigón Ciclopeo con encofrado en muros F'c=180Kg/cm ²	
3. CÓDIGO: BD181		
4. UNIDAD DE MEDIDA: Metro Cubico (M3)		
5. DESCRIPCIÓN:		
<p>El tamaño de las piedras deberá ser tal que en ningún caso supere el 25% de la menor dimensión de la estructura a construirse. El volumen de piedras incorporadas no excederá del 40% del volumen de la obra o elemento que se está construyendo con este material.</p> <p>La piedra para hormigón ciclópeo tendrá una densidad mínima de 2.3 gr/cm³ y no presentará un porcentaje de desgaste mayor a 40 en el ensayo de abrasión, Norma INEN 861.</p> <p>La colocación del agregado ciclópeo para el concreto, se deberá ajustar al siguiente procedimiento:</p> <p>La piedra limpia y húmeda, se deberá colocar cuidadosamente a mano, sin dejarla caer por gravedad en el mortero de concreto simple, para no causar daño a las formaletas.</p> <p>Antes de continuar el vaciado del concreto se deberá limpiar la superficie donde se colocará el concreto fresco y humedecerse la misma con agua limpia. La proporción máxima del agregado ciclópeo será el cuarenta por ciento (40%) del volumen total de concreto.</p>		
<p>• MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cemento Portland • Piedra de 1/2" para hormigón • Arena gruesa para hormigón de cantera • Agua • Piedra bola seleccionada (100-250mm) • Tabla dura de encofrado 20cm x 3.36m • Clavos 2" - 2 1/2" • Cuartón de madera 2"x2"x3.36m • Tira de 5cm x 1" x 3.36m 		
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta Menor 5% de M.O. • Concretera 1 saco 		
7. MANO DE OBRA:		
<ul style="list-style-type: none"> • MAESTRO MAYOR EJEC.OBRAS CIVIL EO C1 • ALBAÑIL EO D2 • PEON EO E2 • ENCOFRADOR EO D2 		
8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:		
La unidad de medida es el metro cubico (m ³) y su volumen será obtenida en sitio midiendo lo real y efectivamente ejecutado, su precio será el que indique el		

contrato y su pago solo será efectuado cuando el fiscalización apruebe el rubro a través del protocolo de medición y una vez constatado que el área en forma integral ha sido trabajada.


9. GRAFICO (ANEXO):

- No Aplica

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE SAN ANTONIO		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PARADAS DE BUSES TIPO-1 Y DOS PARADAS DE BUSES TIPO-2 EN DIFERENTES SITIOS DE LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DEL CANTON CHONE PROVINCIA MANABI		
1. ITEM: 0008/0023	2. RUBRO: Hormigón Simple	
3. CÓDIGO: HS210	F'c=210kg/cm2 en varios elementos con encofrado (Plintos, Riostras, Columnas, Vigas y banca)	
4. UNIDAD DE MEDIDA: Metro Cubico (M3)		
5. DESCRIPCIÓN: Es el hormigón de determinada resistencia, que se lo utiliza para la conformación de columnas y es la base de la estructura de hormigón que requiere el uso de encofrados y acero de refuerzo. El objetivo es la construcción de los elementos de hormigón armado, especificados en planos estructurales y demás documentos del proyecto. El hormigón cumplirá con lo indicado en la Especificación Técnica de "Preparación, Transporte, Vertido y Curado del Hormigón". El número de muestras necesarias serán mínimo 2 cilindros por cada 7 metros cúbicos de un elemento; y en ningún caso superiores a 40 unidades. Previamente a la ejecución del vertido de hormigón deberá estar aprobado por fiscalización la correcta colocación del acero de refuerzo, separadores, para la función del elemento.		
<ul style="list-style-type: none"> • MATERIALES: • Cemento Portland • Piedra de 1/2" para hormigón • Arena gruesa para hormigón de cantera • Agua • Tabla dura de encofrado 20cm x 3.36m • Cuartón de madera 2"x2"x3.36m • Clavos 2" - 2 1/2" 		
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: <ul style="list-style-type: none"> • Herramienta Menor 5% de M.O. • Concretera 1 saco • Vibrador de manguera 		
7. MANO DE OBRA: <ul style="list-style-type: none"> • MAESTRO MAYOR EJEC.OBRAS CIVIL EO C1 • ALBAÑIL EO D2 • CARPINTERO EO D2 • PEON EO E2 		
8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida es el metro cubico (m3) y su volumen será obtenida en sitio midiendo lo real y efectivamente ejecutado, su precio será el que indique el contrato y su pago solo será efectuado cuando el fiscalización apruebe el rubro a través del protocolo de medición y una vez constatado que el área en forma integral ha sido trabajada.		

9. GRAFICO (ANEXO):

- No Aplica

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE SAN ANTONIO		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PARADAS DE BUSES TIPO-1 Y DOS PARADAS DE BUSES TIPO-2 EN DIFERENTES SITIOS DE LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DEL CANTON CHONE PROVINCIA MANABI		
1. ITEM: 0009/0024	2. RUBRO: Enlucido mortero 1:3	
3. CÓDIGO: 1.002		
4. UNIDAD DE MEDIDA: Metro Cuadrado (m2)		
5. DESCRIPCIÓN: Toda mampostería que ejecute el contratista será enlucida por los dos lados, salvo que exista alguna contradicción por parte de la fiscalización de la obra. El enlucido se lo hará con cemento, arena y agua y su proporción será similar a la indicada para la mampostería de bloque. El contratista tomará muy en cuenta hacer un trabajo a plomo de tal forma que la pared una vez enlucida luzca impecable y sin desperfectos.		
6. MATERIALES: <ul style="list-style-type: none"> • Cemento Portland • Arena gruesa para hormigón de cantera • Agua 		
7. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: <ul style="list-style-type: none"> • Herramienta Menor 5% de M.O. • Cizalla Manual 		
8. MANO DE OBRA: <ul style="list-style-type: none"> • MAESTRO MAYOR EJEC.OBRAS CIVIL EO C1 • ALBAÑIL EO D2 • PEON EO E2 		
9. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida es el metro cuadrado (m2) y su área será obtenida en sitio midiendo lo real y efectivamente ejecutado, su precio será el que indique el contrato y su pago solo será efectuado cuando el fiscalización apruebe el rubro a través del protocolo de medición y una vez constatado que el área en forma integral ha sido trabajada.		
10. GRAFICO (ANEXO): <ul style="list-style-type: none"> • No Aplica 		

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE SAN ANTONIO		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PARADAS DE BUSES TIPO-1 Y DOS PARADAS DE BUSES TIPO-2 EN DIFERENTES SITIOS DE LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DEL CANTON CHONE PROVINCIA MANABI		
1. ITEM: 0010/0025	2. RUBRO: Mamposteria Bloque Liviano	
3. CÓDIGO: BLO20	e=20	
4. UNIDAD DE MEDIDA: Metro Cuadrado (m2)		
5. DESCRIPCIÓN:		
<p>Es la construcción de muros verticales continuos, compuestos por unidades de bloques de hormigón vibroprensados de 20cm, ligados artesanalmente mediante mortero.</p> <p>El objetivo de éste rubro es el disponer de paredes divisorias y de limitantes de espacios definidos en los respectivos ambientes, así como cerramientos cuya ejecución se defina en planos y los requeridos en obra.</p> <p>Se utilizará mortero de cemento – arena de 100 kg/cm² preparado para una jornada de trabajo como máximo.</p> <p>Verificación del mezclado, estando plástico y consistencia del mortero. El mortero mezclado con agua, será utilizado dentro de dos horas y medias de su mezclado original y no permanecerá en reposo más de una hora. Se permitirá su remezclado, solo en la artesa del albañil, añadiendo el agua dentro de un cuenco formado por el mortero. No se deberá verter el agua desde lo alto sobre el mortero. Son recomendables las artesas (recipiente del mortero) hechas de materiales no absorbentes y que no permitan el chorreado del agua.</p> <p>Se definirá el sitio de apilamiento de los bloques, cuidando de que los mismos lleguen en perfectas condiciones, secos, limpios y sin polvo, apilándolos convenientemente e impidiendo un peso puntual mayor a la resistencia del mismo bloque o del entepiso sobre el que se apilen. Deberá ubicarse a cortas distancias para la ágil ejecución del rubro.</p> <p>Se inicia con la colocación de una capa de mortero sobre la base rugosa que va a soportar la mampostería, la que deberá estar libre de sedimentos, agregados sueltos, polvo u otra causa que impida la perfecta adherencia del mortero, para continuar con la colocación de la primera hilera de bloques. Las capas de mortero, que no podrán tener un espesor inferior a 20mm, se colocará en las bases de los bloques para lograr que el mortero siempre se encuentre a presión, y no permitir el relleno de las juntas verticales desde arriba.</p> <p>Los bloques a colocarse deberán estar perfectamente secos en las caras de contacto con el mortero.</p> <p>Éstos se recortarán mecánicamente, en las dimensiones exactas a su utilización y no se permitirá su recorte a mano.</p> <p>Todas las hiladas que se vayan colocando deberán estar perfectamente niveladas y aplomadas, cuidando de que entre hilera a hilera se produzca una buena trabazón, para lo que las uniones verticales de la hilera superior deberán terminar en el centro del bloque inferior. La mampostería se elevará en hileras horizontales uniformes, hasta alcanzar los niveles y dimensiones especificadas en planos.</p> <p>En las esquinas de enlace se tendrá especial cuidado en lograr la perfecta trabazón o enlace de las paredes, para lograr un elemento homogéneo y evitar</p>		

los peligros de agrietamiento. El constructor y la fiscalización deberán definir previamente las esquinas efectivas de enlace o la ejecución de amarre entre paredes, mediante conectores metálicos, sin aparejamiento de las mamposterías. Para uniones con elementos verticales de estructura, se realizará por medio de varillas de hierro de diámetro 8mm por 60cm de longitud y gancho al final (chicotes), a distancias no mayores de 60cm, las que deberán estar previamente ancladas en la estructura soportante.

Todos los refuerzos horizontales, deberán quedar perfectamente anclados en la junta de mortero, con un recubrimiento de 6mm.

Mientras se ejecuta el rubro, se realizará el retiro y limpieza de la rebaba de mortero que se produce en la unión de los bloques. Las paredes deberán protegerse de la lluvia, dentro de las 48 horas posteriores a su culminación. Si bien no es necesario un mantenimiento de este rubro, el constructor garantizará la correcta elaboración de la mampostería hasta el momento de la entrega de la obra.

Realizar el curado de las juntas de mortero, mediante el aspergeo de agua, hasta asegurar su total fraguado y obtención de la resistencia deseada. Realizar la limpieza de las manchas producidas por sales solubles.

Todos los agujeros de clavos y demás imperfecciones de la pared, deberán ser rellenos con el mismo mortero, siempre a presión y en una profundidad mínima del ancho de la junta.

Verificación de la limpieza total de los trabajos terminados.

Una vez concluida la mampostería, fiscalización efectuará la última verificación de que estas se encuentran perfectamente aplomadas y niveladas. Las perforaciones realizadas para instalaciones, serán realizadas posteriormente y corchadas con el mortero utilizado para el rubro.

• **MATERIALES:**

- Cemento Portland
- Arena gruesa para hormigón de cantera
- conformacion y colocacion (incl. Alambre #18)
- Bloque liviano e=20cm
- Agua

6. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Herramienta Menor 5% de M.O.

7. MANO DE OBRA:


- MAESTRO MAYOR EJEC.OBRAS CIVIL EO C1
- ALBAÑIL EO D2
- PEON EO E2

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida es el metro cuadrado (m²) y su área será obtenida en sitio midiendo lo real y efectivamente ejecutado, su precio será el que indique el contrato y su pago solo será efectuado cuando el fiscalización apruebe el rubro a través del protocolo de medición y una vez constatado que el área en forma integral ha sido trabajada.

9. GRAFICO (ANEXO):

- No Aplica

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE SAN ANTONIO		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PARADAS DE BUSES TIPO-1 Y DOS PARADAS DE BUSES TIPO-2 EN DIFERENTES SITIOS DE LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DEL CANTON CHONE PROVINCIA MANABI		
1. ITEM: 0011/0026	2. RUBRO: Pintura de caucho interior - exterior	
3. CÓDIGO: pin1		
4. UNIDAD DE MEDIDA: Metro Cuadrado (m2)		
5. DESCRIPCIÓN:		
<p>Es el revestimiento que se aplica a las paredes y elementos de hormigón interno y externo, mediante pintura de caucho sobre empaste. El objetivo de este rubro es el disponer de un recubrimiento final en color, que proporcione un acabado estético y protector de los elementos indicados en los planos del proyecto.</p> <p>El constructor verificará que todos los trabajos previos, tales como enlucidos, empastes y protecciones en general, se encuentren concluidos. Fiscalización indicará que se pueden iniciar con el rubro, cumplidos los requerimientos previos y aprobados los materiales ingresados.</p> <p>Se iniciará con la preparación de la superficie, resanando fisuras o grietas y rellenando hendiduras, para proceder con su lijado e igualado y la aplicación de una capa de sellador de paredes interiores y exteriores, con el propósito de emporar la superficie a pintar, la que deberá estar libre de sedimentos, agregados sueltos, polvo u otra causa que impida la adherencia del sellador al enlucido o empaste.</p> <p>Sellada la superficie, se remasillarán y lijarán las fallas, cuidando siempre de lograr una superficie uniforme e igual a la del enlucido base, totalmente liso para paredes empastadas o estucadas y rugoso, para superficies paleteadas o esponjeadas. No se permitirá agregar resina, carbonato de calcio u otro material para cambiar la consistencia del sellador o pintura.</p> <p>Aprobada la preparación de la superficie y verificada su uniformidad y el cumplimiento de los procedimientos descritos, se aplicará la primera capa de pintura, con rodillo en paredes lisas y con brocha. Esta capa será aplicada a superficies completas, en tramos uniformes, para permitir un control adecuado de la calidad del trabajo y las observaciones durante el avance del trabajo. Esta capa será uniforme y logrará un tono igual, sin manchas en toda la superficie de trabajo.</p> <p>Aprobada la primera capa de pintura, se procederá a aplicar la segunda capa, la que logrará una superficie totalmente uniforme en tono y color, sin defectos perceptibles a la vista. Cada capa aplicada será cruzada y esperará el tiempo de secado mínimo indicado por el fabricante en sus especificaciones técnicas.</p> <p>Cuando se verifiquen imperfecciones en las superficies pintadas y en cada mano aplicada, se resanará mediante la utilización de empaste para paredes interiores y se repintará las superficies reparadas, hasta lograr la uniformidad con la capa aplicada.</p> <p>La última mano de pintura será aplicada antes de la entrega – recepción de la obra. La fiscalización aceptará o rechazará el rubro concluido, verificando las condiciones en las que se entrega el trabajo.</p>		

• **MATERIALES:**

- Pintura de caucho
- Empaste exterior de 20kg
- Agua
- Brocha 4" mango rojo

6. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- Herramienta Menor 5% de M.O.

7. MANO DE OBRA:

- MAESTRO MAYOR EJEC.OBRAS CIVIL EO C1
- PINTOR EO D2

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida es el metro cuadrado (m²) y su área será obtenida en sitio midiendo lo real y efectivamente ejecutado, su precio será el que indique el contrato y su pago solo será efectuado cuando el fiscalización apruebe el rubro a través del protocolo de medición y una vez constatado que el área en forma integral ha sido trabajada.

9. GRAFICO (ANEXO):

- No Aplica

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE SAN ANTONIO		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PARADAS DE BUSES TIPO-1 Y DOS PARADAS DE BUSES TIPO-2 EN DIFERENTES SITIOS DE LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DEL CANTON CHONE PROVINCIA MANABI		
1. ITEM: 0012/0027	2. RUBRO: Contrapiso H.S. E=10cm 180kg/cm ² , con Sub-Base C3 E=20cm y malla electrosoldada 30x30cm x 4.5mm	
3. CÓDIGO: PIS10		
4. UNIDAD DE MEDIDA: Metro Cuadrado (m ²)		
5. DESCRIPCIÓN: El contrapiso es la primera capa que se realiza en contacto con la tierra en una construcción, un mediador entre el terreno natural y el piso final. La función del contrapiso es brindar aislamiento térmico y acústico, evitar que algunos movimientos en el suelo por asentamiento o expansión generen grietas al revestimiento utilizado, así como hacer desagotar el agua a través de su pendiente. Conformado en su interior por una malla electrosoldada para consolidarse perfectamente. Para proceder a la ejecución del contrapiso se debe tener relleno con material de mejoramiento según la especificación que detalla el rubro antes mencionado Colocada la malla, se vierte la mezcla de hormigón previamente elaborada y cuando se haya terminado el trabajo se debe nivelar también la superficie del hormigón. Normalmente se usan espátulas por zonas hasta lograrlo. Es importante esta nivelación porque un resultado desnivelado perjudicará el asentamiento del piso o el revestimiento final. Otro factor a tener muy en cuenta y respetar es el periodo de secado. Debe restringirse el paso a toda la zona de trabajo hasta que el hormigón seque del todo, pues cualquier imperfección en este terreno después ya será muy difícil de solucionar, más aún si la imperfección se seca también. Una vez seco, ya puedes proseguir con el resto de la construcción prevista, que ahora será mucho más estable y segura.		
• MATERIALES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Cemento Portland • Piedra de 1/2" para hormigón • Arena gruesa para hormigón de cantera • Agua • Sub base clase 3 • Malla electrosoldada 30x30cm 4.5mm 		
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta Menor 5% de M.O. • Concretera 1 saco • Compactador manual mediano 		
7. MANO DE OBRA:		
<ul style="list-style-type: none"> • MAESTRO MAYOR EJEC.OBRAS CIVIL EO C1 • ALBAÑIL EO D2 • CARPINTERO EO D2 		

- PEON EO E2

8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:


La unidad de medida es el metro cuadrado (m²) y su área será obtenida en sitio midiendo lo real y efectivamente ejecutado, su precio será el que indique el contrato y su pago solo será efectuado cuando el fiscalización apruebe el rubro a través del protocolo de medición y una vez constatado que el área en forma integral ha sido trabajada.

9. GRAFICO (ANEXO):

- No Aplica

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE SAN ANTONIO		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PARADAS DE BUSES TIPO-1 Y DOS PARADAS DE BUSES TIPO-2 EN DIFERENTES SITIOS DE LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DEL CANTON CHONE PROVINCIA MANABI		
1. ITEM: 0013/0028	2. RUBRO: Tubo metálico cuadrado	
3. CÓDIGO: tu4ft	4"x2mm	
4. UNIDAD DE MEDIDA: Metro (m)		
5. DESCRIPCIÓN:		
<p>Este trabajo consistirá en el elemento metálico que sirva de soporte para la cubierta metálica.</p> <p>El trabajo consiste en la instalación de los tubos metálicos que contiene el Proyecto de la construcción de la parada de bus que serán utilizados para la instalación de la cubierta.</p> <p>Se empezará con la instalación de las • Tubo Estructural Negro Cuadrado (100 x 100 x 2) mm las mismas que serán ancladas en las varillas que forman las estructuras de las columnas en los confinamientos que llegan a la parte superior se indica en los respectivos planos.</p> <p>Sobre esta se colocarán e instalarán correas G que servirán de soporte para la colocación de la respectiva cubierta metálica.</p>		
<p>• MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tubo Estructural Negro Cuadrado 100 x 100 x 2 mm • Electrodo 60/11 • Thiñer laca (color negro) • Pintura anticorrosiva 		
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta Menor 5% de M.O. • Soldadora eléctrica 400A • Compresor 2hp + soplete 		
7. MANO DE OBRA:		
<ul style="list-style-type: none"> • MAESTRO MAYOR EJEC.OBRAS CIVIL EO C1 • TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2 • PEON EO E2 		
8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:		
<p>La unidad de medida es el metro (m) y su longitud será obtenida en sitio midiendo lo real y efectivamente ejecutado, su precio será el que indique el contrato y su pago solo será efectuado cuando el fiscalización apruebe el rubro a través del protocolo de medición y una vez constatado que el área en forma integral ha sido trabajada.</p>		
9. GRAFICO (ANEXO):		
<ul style="list-style-type: none"> • No Aplica 		

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE SAN ANTONIO		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PARADAS DE BUSES TIPO-1 Y DOS PARADAS DE BUSES TIPO-2 EN DIFERENTES SITIOS DE LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DEL CANTON CHONE PROVINCIA MANABI		
1. ITEM: 0014/0029	2. RUBRO: Correas metálicas tipo G	
3. CÓDIGO: cmg	incl. Pintura anticorrosiva	
4. UNIDAD DE MEDIDA: Metro (m)		
5. DESCRIPCIÓN: Este trabajo consistirá en el elemento metálico que sirva de soporte para la cubierta metálica. El trabajo consiste en la instalación de las correas metálicas que contiene el Proyecto de la construcción de baterías sanitarias que serán utilizados para la instalación de la cubierta. Se empezará con la instalación de las Correa tipo G (100x50x15X2)mm las mismas que serán fijadas con electrodos 60/11, en el tubo metalico de 4 pulgadas, esto permitira que podamos instalar la cubierta sobre las correas.		
<ul style="list-style-type: none"> • MATERIALES: • Correa tipo G 100x50x15X2mm • Electrodo 60/11 • Thiñer laca (color negro) • Pintura anticorrosiva 		
6. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta Menor 5% de M.O. • Compresor 2hp + soplete • Herramienta eléctrica manual 		
7. MANO DE OBRA:		
<ul style="list-style-type: none"> • MAESTRO MAYOR EJEC.OBRAS CIVIL EO C1 • TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC. EO D2 • PEON EO E2 		
8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:		
La unidad de medida es el metro (m) y su longitud será obtenida en sitio midiendo lo real y efectivamente ejecutado, su precio será el que indique el contrato y su pago solo será efectuado cuando el fiscalización apruebe el rubro a través del protocolo de medición y una vez constatado que el área en forma integral ha sido trabajada.		
9. GRAFICO (ANEXO):		
<ul style="list-style-type: none"> • No Aplica 		

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE SAN ANTONIO		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PARADAS DE BUSES TIPO-1 Y DOS PARADAS DE BUSES TIPO-2 EN DIFERENTES SITIOS DE LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DEL CANTON CHONE PROVINCIA MANABI		
1. ITEM: 0015/0030	2. RUBRO: Cubierta	galvalum
3. CÓDIGO: cu25	prepintada e=0.40mm	
4. UNIDAD DE MEDIDA: Metro Cuadrado (m2)		
5. DESCRIPCIÓN:		
<p>Es el conjunto de actividades para colocar el techo de la estructura de cubierta, formada por láminas o paneles tipo galvalumen.</p> <p>La instalación de la cubierta se realizará en los sitios en donde indique los planos del proyecto, con los detalles constructivos y pendientes (cualquier pendiente) o los determinados por el I/A.</p> <p>Fiscalización, así como cubrir y proteger una edificación de los cambios e inclemencias del tiempo.</p> <p>Se realizará la instalación de la cubierta en los sitios que se indique en planos del proyecto, detalles constructivos o los determinados por el I/A Fiscalización, así como cubrir y proteger una edificación de los cambios e inclemencias del tiempo.</p> <p>Se verificará los niveles, cotas y pendientes, que estén determinadas en el proyecto.</p> <p>Se verificarán el estado de las láminas a su ingreso a obra y previo a la colocación: no presentarán dobles alguno.</p> <p>Las láminas deberán estar perfectamente asentadas sobre maderos nivelados. No se permitirá el apilamiento de las láminas sobre la estructura de cubierta</p> <p>Se realizará el control de los cortes de traslape, en sus dimensiones requeridas, conforme los traslapes determinados: cortes uniformes y exactos. El corte en exceso determinará el rechazo de la lámina. El corte en defecto, será corregido.</p> <p>Se verificará que el equipo sea el adecuado para instalar, perforar y cortar las planchas.</p> <p>Se tenderán guías de piola para alineamientos y nivelaciones.</p> <p>Se verificará el tipo de anclajes (pernos autoroscantes).</p> <p>Para la instalación se debe pisar siempre en los valles de la lámina.</p> <p>Por las características reflectabas de aluminio que le recubre, no acumula calor en el interior de las edificaciones.</p> <p>En los remates con paredes se debe instalar flashing botaguas para evitar la humedad en las paredes.</p> <p>En la puesta a prueba y verificación de la impermeabilidad de la cubierta: Fiscalización exigirá las pruebas necesarias para la aceptación del rubro concluido.</p> <p>Se realizará la verificación de niveles, alineamientos, pendientes y otros.</p> <p>Se deberá realizar la limpieza y retiro de cualquier desperdicio en la cubierta.</p> <p>La Fiscalización aprobará o rechazará la entrega de la cubierta concluida, que se sujetará a las pruebas, tolerancias y condiciones en las que se realiza dicha entrega.</p>		

<ul style="list-style-type: none"> • MATERIALES: • Cubierta galvalum prepintada e=0.40mm • Ganchos J 2"
<p>6. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herramienta Menor 5% de M.O. • Andamios
<p>7. MANO DE OBRA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MAESTRO MAYOR EJEC.OBRAS CIVIL EO C1 • PEON EO E2
<p>8. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:</p> <p>La unidad de medida es el metro cuadrado (m2) y su área será obtenida en sitio midiendo lo real y efectivamente ejecutado, su precio será el que indique el contrato y su pago solo será efectuado cuando el fiscalización apruebe el rubro a través del protocolo de medición y una vez constatado que el área en forma integral ha sido trabajada.</p>
<p>9. GRAFICO (ANEXO):</p> <ul style="list-style-type: none"> • No Aplica



ING. XIOMARA BRAVO COBEÑA
ELABORADO