



## MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ESPECIFICACIONES DE OBRA Y ACABADOS PARA LA VIVIENDA

### DEPARTAMENTO.

1. DEPARTAMENTO (74.23 M<sup>2</sup>): DOS RECÁMARAS, CUATRO ÁREAS DE GUARDADO, SALA-COMEDOR-COCINA, DOS BAÑOS Y ÁREA DE CIRCULACIONES.

## ESPECIFICACIONES DE OBRA Y ACABADOS PARA LAS VIVIENDAS

### LIMPIEZA DEL TERRENO.

1. LA LIMPIEZA DE TERRENO SE REALIZA PRIMERAMENTE DESMONTANDO EL ÁREA CON MAQUINARIA PESADA, ESTO INCLUYE TALA, ROZA, DESENRAICE Y RETIRO DEL PRODUCTO DE DESMONTE FUERA DE OBRA. POSTERIORMENTE, SE EJECUTA EL DESPALME DE ESPESOR VARIABLE PARA ELIMINAR LA MATERIA ORGÁNICA.

### TRAZO Y NIVELACIÓN.

-HILO, ESTACAS MARTILLO.

-CAL, CLAVOS.

*ALMACENAMIENTO: TODOS NUESTROS MATERIALES SE ENCUENTRAN RESGUARDADOS EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS PROVEEDORES PARA ASEGURAR RESISTENCIA, CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MATERIALES CON EXCEPCIÓN DE: BLOCK 15X20X40, POLVO, GRAVA, ESCOMBRO PARA RELLENO, VIGUETAS, BOVEDILLAS Y CONCRETO PREMEZCLADO; LOS CUALES SON SUMINISTRADOS AL PIE DE CADA LOTE.*

LOS PUNTOS DE ALINEAMIENTO Y NIVELES PERTINENTES SERÁN MARCADOS EN EL TERRENO DE ACUERDO AL PROYECTO, CONSTRUYENDO PARA ESTO, BANCOS DE NIVEL O MOJONERAS DONDE SE



CONSIDERE PERTINENTE. LAS MOJONERAS PARA DELIMITAR LOTES SE REALIZAN ENTERRANDO UNA VARILLA DE 3/8" Y MARCÁNDOLAS CON PINTURA EN AEROSOL.

2. SE TRAZAN LAS MANZANAS Y PLATAFORMAS PARA SER TERRACEADAS Y COMPACTADAS DE ACUERDO AL PROYECTO DE NIVELES TERMINADOS.

3. SE TRAZA LA UBICACIÓN DE LAS ZANJAS DE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, ASÍ COMO LA UBICACIÓN DE LOS REGISTROS SANITARIOS DE ACUERDO CON EL PROYECTO.

4. SE TRAZA LA UBICACIÓN DE LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS QUE CORRESPONDERÁN AL INTERIOR DE LA VIVIENDA, DEBERÁ MARCARSE CON CAL LAS REFERENCIAS TEMPORALES PARA EVITAR DESFASES Y ERRORES EN EL TRAZO.

MATERIAL: CAL.

ALMACENAMIENTO: SE ENCUENTRA RESGUARDADA EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS PROVEEDORES PARA ASEGURAR SU CORRECTA CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO.

5. EXCAVAR, CON PALA Y PICO, LAS ZANJAS DENTRO DE LAS CUALES PASARÁN LAS INSTALACIONES DE LAS VIVIENDAS TANTO EN SU INTERIOR COMO EN EL EXTERIOR.

6. SE EJECUTAN LAS PLANTILLAS DE LOS REGISTROS SANITARIOS CON MORTERO CG:C:P (1:2:5) O PRODUCTO SIMILAR EN PRECIO, CALIDAD Y ESPECIFICACIONES.

MATERIAL: CEMENTO GRIS, CAL Y POLVO.

ALMACENAMIENTO: EL CEMENTO GRIS Y CAL SE ENCUENTRA RESGUARDADA EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS PROVEEDORES PARA ASEGURAR SU CORRECTA CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO. EN CUANTO EL POLVO, SON SUMINISTRADOS AL PIE DEL LOTE.

7. AL TERMINAR LOS TRABAJOS DEL PERSONAL DE PLOMERÍA (VER INSTALACIONES) SE TERMINA LA EJECUCIÓN DE LOS REGISTROS (VER INSTALACIONES) PARA DESPUÉS ENTERRAR CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y COMPACTAR EL ÁREA DE LAS INSTALACIONES.

8. SE EXCAVAN, CON PALA Y PICO, LAS ZANJAS NECESARIAS PARA EL ALOJO DEL ACERO, LAS CUALES PODRÁN VARIAR DE SECCIÓN Y PROFUNDIDAD SEGÚN LO INDICADO EN EL PROYECTO. (VER CIMENTACIÓN)



## CIMENTACIÓN

*-PICO, BARRETA, NIVEL, PLOMO, CUCHARA, PALA, BROCHA, CUBETAS, MARTILLO.*

*-CEMENTO, AGUA, POLVO, GRAVA, PIEDRA DE LA REGIÓN, MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, VARILLA 1/2", MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, ARMEX 15X15-4, IMPERMEABILIZANTE, CLAVOS.*

*ALMACENAMIENTO: TODOS NUESTROS MATERIALES SE ENCUENTRAN RESGUARDADOS EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS PROVEEDORES PARA ASEGURAR RESISTENCIA, CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MATERIALES CON EXCEPCIÓN DE: BLOCK 15X20X40, POLVO, GRAVA, ESCOMBRO PARA RELLENO, VIGUETAS, BOVEDILLAS Y CONCRETO PREMEZCLADO; LOS CUALES SON SUMINISTRADOS AL PIE DE CADA LOTE.*

NIVELACIÓN. MEDIANTE LA ESTRUCTURA DE RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN.

CIMENTACIÓN. MAMPOSTERÍA DE 30 CM DE ANCHO FABRICADA CON PIEDRA DE LA REGIÓN ASENTADA SOBRE FIRME DE CONCRETO DE 100KG/CM2 DE RESISTENCIA, CON DADOS DE CIMENTACIÓN DE CONCRETO ARMADO DE 150KG/CM2.

1. EXCAVACIÓN: LA EXCAVACIÓN PARA LA CIMENTACIÓN SE LLEVARÁ A CABO EN LOS DIFERENTES ESTRATOS QUE COMPONEN EL SUBSUELO DE LA REGIÓN, HASTA LLEGAR A ROCA FIRME Y TENDRÁ COMO ANCHO MÍNIMO 50 CM. DICHA TAREA SE REALIZARÁ DE MANERA MANUAL MEDIANTE EL EMPLEO DE PICOS, PALAS Y BARRETAS.

MATERIAL: PICOS, PALAS Y BARRETAS.

ALMACENAMIENTO: SE ENCUENTRA RESGUARDADA EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS PROVEEDORES PARA ASEGURAR SU CORRECTA CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO.

2. CIMENTACIÓN: LA CIMENTACIÓN SE REALIZARÁ DE MAMPOSTERÍA, UTILIZANDO PIEDRA DE LA REGIÓN, JUNTEADO VERTICAL Y HORIZONTALMENTE CON MORTERO DE RESISTENCIA 15 KG/CM2 DEBIDAMENTE ACUÑADA, PLOMADA, NIVELADA Y ENTRAÑADA A UNA VISTA.

MATERIAL: PIEDRA DE LA REGIÓN.



ALMACENAMIENTO: SE ENCUENTRA RESGUARDADA EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS PROVEEDORES PARA ASEGURAR SU CORRECTA CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO.

3. DADOS DE CIMENTACIÓN: SU UBICACIÓN SERÁ ESPECIFICADA EN LOS PLANOS DEL PROYECTO, TENDRÁN UNA SECCIÓN DE 30 X 30 CM Y, SE UTILIZARÁ CONCRETO DE 150 KG/CM<sup>2</sup> DE RESISTENCIA PARA EL COLADO; ADEMÁS ESTARÁN ARMADOS CON ARMEX 15X15-4. SE EMPLEARÁ CIMBRA DE MADERA DE PINO DE TERCERA COMO MOLDE PARA EL COLADO.

MATERIAL: CIMBRA DE MADERA Y ARMEX 15X15-4.

ALMACENAMIENTO: SE ENCUENTRA RESGUARDADA EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS PROVEEDORES PARA ASEGURAR SU CORRECTA CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO.

4. RELLENO Y COMPACTACIÓN: LOS RELLENOS SE REALIZARÁN CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, EVITÁNDOSE EL USO DE MATERIAL ORGÁNICO, ADICIONALMENTE PODRÁ USARSE MATERIAL DE BANCO. SE PODRÁ EMPLEAR MAQUINARIA PARA LAS PRIMERAS CAPAS DE RELLENO, NO ASÍ PARA LAS ÚLTIMAS QUE DEBERÁN RELLENARSE Y COMPACTARSE A MANO.

MATERIAL: MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN.

ALMACENAMIENTO: SE ENCUENTRA RESGUARDADA EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS PROVEEDORES PARA ASEGURAR SU CORRECTA CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO.

5. CADENA DE CIMENTACIÓN: SERÁ 15X15CMS DE SECCIÓN A LO LARGO DE TODA LA CIMENTACIÓN, SE EMPLEARÁ CONCRETO DE 150 KG/CM<sup>2</sup> Y CON REFUERZO DE ACERO ARMEX 15X15-4. SE DEBERÁ IMPERMEABILIZAR EN CARAS LATERALES Y SUPERIOR MEDIANTE EL EMPLEO DE IMPERMEABILIZANTE A BASE DE AGUA. LA CIMBRA EMPLEADA SERÁ DE MADERA DE PINO DE TERCERA. EN LA CADENA DE CIMENTACIÓN DEBERÁ ESTAR ANCLADA LA VARILLA DE 3/8" DE LOS CASTILLOS AHOGADOS.

MATERIAL: CIMBRA DE MADERA Y ARMEX 15X15-4.



ALMACENAMIENTO: SE ENCUENTRA RESGUARDADA EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS PROVEEDORES PARA ASEGURAR SU CORRECTA CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO.

### MUROS

*-PALA, CUCHARA, PLOMO, NIVEL, MARTILLO, CUBETAS.*

*-BLOCKS DE 15X20X40, CEMENTO, CAL, POLVO, GRAVA, AGUA.*

*ALMACENAMIENTO: TODOS NUESTROS MATERIALES SE ENCUENTRAN RESGUARDADOS EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS PROVEEDORES PARA ASEGURAR RESISTENCIA, CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MATERIALES CON EXCEPCIÓN DE: BLOCK 15X20X40, POLVO, GRAVA, ESCOMBRO PARA RELLENO, VIGUETAS, BOVEDILLAS Y CONCRETO PREMEZCLADO; LOS CUALES SON SUMINISTRADOS AL PIE DE CADA LOTE.*

MUROS DE BLOCK. BLOCK HUECO INTERMEDIO DE CONCRETO VIBROPRESADO CON UNA RESISTENCIA PROMEDIO A LA COMPRESIÓN MAYOR O IGUAL A 40KG/CM<sup>2</sup> DE 15X20X40 DE SECCIÓN (SEGÚN PROYECTO), COLOCADO CUATRAPEADO, CON JUNTAS VERTICALES Y HORIZONTALES CON MORTERO DE 40KG/CM<sup>2</sup> DE RESISTENCIA.

### CASTILLOS, CERRAMIENTOS, TRABES Y CADENAS

*-PALA, CUCHARA, PLOMO, NIVEL, MARTILLO, CUBETAS.*

*-CEMENTO, CAL, POLVO, GRAVA, AGUA, ARMEX 15X15-4 Y VARILLA DE 1/4" Y 3/8".*

*ALMACENAMIENTO: TODOS NUESTROS MATERIALES SE ENCUENTRAN RESGUARDADOS EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS PROVEEDORES PARA ASEGURAR RESISTENCIA, CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MATERIALES CON EXCEPCIÓN DE: BLOCK 15X20X40, POLVO, GRAVA, ESCOMBRO PARA RELLENO, VIGUETAS, BOVEDILLAS Y CONCRETO PREMEZCLADO; LOS CUALES SON SUMINISTRADOS AL PIE DE CADA LOTE.*

CASTILLO ARMADO 01. DE 15 X 15CMS DE SECCIÓN, COLADO CON CONCRETO DE 150KG/CM<sup>2</sup> DE RESISTENCIA, CON REFUERZO DE ACERO TIPO ARMEX 15X15-4. DE ACUERDO CON EL PROYECTO.



CASTILLO ARMADO 02. DE 15 X 15CMS DE SECCIÓN, COLADO CON CONCRETO DE 150KG/CM<sup>2</sup> DE RESISTENCIA, CON REFUERZO DE ACERO CON CUATRO VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE VARILLA DE 1/4" A CADA 15CM. DE ACUERDO CON EL PROYECTO.

CASTILLO ARMADO 03. DE 15 X 30CMS DE SECCIÓN, COLADO CON CONCRETO DE 150KG/CM<sup>2</sup> DE RESISTENCIA, CON REFUERZO DE ACERO TIPO ARMEX 15X15-4. DE ACUERDO CON EL PROYECTO.

CASTILLO AHOGADO 01. COLADO EN LOS HUECOS DEL BLOCK DE 15X20CM, CON CONCRETO O MORTERO DE 150KG/CM<sup>2</sup> DE RESISTENCIA, CON REFUERZO DE ACERO, 1 VARILLA DE 3/8". DE ACUERDO CON EL PROYECTO.

CERRAMIENTO 01. DE 15X20CMS DE SECCIÓN, COLADO CON CONCRETO DE 150KG/CM<sup>2</sup> DE RESISTENCIA, CON REFUERZO DE ACERO ARMEX 15X20-4. DE ACUERDO CON EL PROYECTO.

CERRAMIENTO 02. DE 15X20CMS DE SECCIÓN, COLADO CON CONCRETO DE 150KG/CM<sup>2</sup> DE RESISTENCIA, CON REFUERZO DE ACERO ARMEX 15X20-4 Y DOS VARILLAS DE 3/8". DE ACUERDO CON EL PROYECTO.

CERRAMIENTO 03. DE 15 X 30CMS DE SECCIÓN, COLADO CON CONCRETO DE 150KG/CM<sup>2</sup> DE RESISTENCIA, CON REFUERZO DE ACERO CON CINCO VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE VARILLA DE 1/4" A CADA 12CM. DE ACUERDO CON EL PROYECTO.

CADENA DE NIVELACIÓN O ENRASE. DE 15X15CMS DE SECCIÓN, COLADA A LO LARGO DE TODOS LOS MUROS, CON CONCRETO DE 150KG/CM<sup>2</sup> DE RESISTENCIA, CON REFUERZO DE ACERO TIPO ESCALERILLA 15X15-4. DE ACUERDO CON EL PROYECTO.

#### LOSA DE AZOTEA

*-PALA, CUCHARA, CUBETAS, LLANA, MARTILLO.*

*-CEMENTO, CAL, POLVO, GRAVA, AGUA, FIBRA, VIGUETAS 12-5, BOVEDILLAS 15X25X56, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10.*

*ALMACENAMIENTO: TODOS NUESTROS MATERIALES SE ENCUENTRAN RESGUARDADOS EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS PROVEEDORES PARA ASEGURAR RESISTENCIA, CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MATERIALES CON*



*EXCEPCIÓN DE: BLOCK 15X20X40, POLVO, GRAVA, ESCOMBRO PARA RELLENO, VIGUETAS, BOVEDILLAS Y CONCRETO PREMEZCLADO; LOS CUALES SON SUMINISTRADOS AL PIE DE CADA LOTE.*

LOSA DE AZOTEA. CON VIGUETA PRETENSADA TIPO 12-5, BOVEDILLAS 15X25X56, CAPA DE COMPRESIÓN DE 3CMS DE ESPESOR SEGÚN DISEÑO, COLADA CON CONCRETO DE 200KG/CM<sup>2</sup> DE RESISTENCIA, CON FIBRA Y MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10 COMO REFUERZO PARA TEMPERATURA. CIMBRA Y APUNTALAMIENTO CON MADERA.

PRETEL O CABALLETE. CON BLOCK DE 15X20X40, EL NÚMERO DE FILAS CAMBIARÁ DE ACUERDO CON EL PROYECTO Y ESTARÁ ASENTADO CON MORTERO DE 40KG/ CM<sup>2</sup> DE RESISTENCIA.

ACABADO EN AZOTEA. DE ESPESOR VARIABLE PARA DAR PENDIENTES DEL DOS POR CIENTO DE INCLINACIÓN QUE PERMITAN EL ESCURRIMIENTO DEL AGUA HACIA LOS DESAGÜES PLUVIALES, COLADO CON CALCRETO (CEMENTO-CAL-POLVO-GRAVA 1:18:27:36), CON CHAFLANES EN EL PERÍMETRO DE LA UNIÓN DE LA LOSA CON EL PRETEL, ASÍ COMO ALREDEDOR DE LA BASE DEL TINACO. ACABADO FINAL IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO CALIDAD 5 AÑOS.

BAJANTES PLUVIALES. BAJANTES DE PVC DE 3", UBICADOS SEGÚN LOS PLANOS DEL PROYECTO.

#### PISOS, RECUBRIMIENTOS Y ACABADOS

*-PALA, CUCHARA, CUBETAS, LLANA, MARTILLO.*

*-CEMENTO GRIS, CEMENTO BLANCO, POLVO, GRAVA, CAL, MASILLA, PASTA, AGUA, LOSETAS DE CERÁMICAS DE 60X60CM, PEGAZULEJO, PVC, CLAVOS.*

*ALMACENAMIENTO: TODOS NUESTROS MATERIALES SE ENCUENTRAN RESGUARDADOS EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS PROVEEDORES PARA ASEGURAR RESISTENCIA, CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MATERIALES CON EXCEPCIÓN DE: BLOCK 15X20X40, POLVO, GRAVA, ESCOMBRO PARA RELLENO, VIGUETAS, BOVEDILLAS Y CONCRETO PREMEZCLADO; LOS CUALES SON SUMINISTRADOS AL PIE DE CADA LOTE.*

PISO. FIRME DE CONCRETO DE 200KG/CM<sup>2</sup> DE RESISTENCIA, CON 6CMS DE ESPESOR PROMEDIO (LOSA DE CIMENTACIÓN), SOBRE EL CUAL SE ASENTARÁN LOSETAS CERÁMICAS DE



60X60CMS EN SALA-COMEDOR, COCINA, RECÁMARAS Y BAÑO. PARA SELLAR JUNTAS, REMATES Y CORTES SE APLICARÁ UN MORTERO DE CEMENTO BLANCO (DERRETIDO). SE UTILIZAN ZOCLOS DE 10 CMS PROMEDIO. PARA EL CASO: SIN TIRATRIM, EN REMATES Y ESQUINAS SE FORJARÁN CHAFLANES DE CEMENTO BLANCO.

RECUBRIMIENTOS EN ÁREAS HÚMEDAS. RECUBRIMIENTO EN MUROS CON LOSETAS CERÁMICAS DE 20X30CMS, UBICACIONES SEGÚN PROYECTO. EN LAS JUNTAS, REMATES Y CORTES SE APLICARÁ UN MORTERO DE CEMENTO BLANCO (DERRETIDO).

ACABADO EXTERIOR. ACABADO CON PASTA. SEGÚN SEA EL CASO SE APLICARÁ PINTURA VINÍLICA EN MUROS SEGÚN DISEÑO.

ACABADO EN PLAFÓN. ACABADO CON PASTA O MASILLA SEGÚN PROYECTO.

ACABADO INTERIOR. ACABADO CON PASTA O MASILLA SEGÚN PROYECTO.

BOQUILLAS DE LÁMPARAS EN PLAFÓN. CON TUBERÍA DE PVC DE 4" DE DIÁMETRO, SE REALIZARÁN LAS PERFILACIONES Y RESANES PARA INTEGRARSE AL ACABADO EN PLAFÓN.

RECORTE DE ACABADOS. EN TODOS LOS MUROS EXTERIORES SE REALIZARÁ EL RECORTE DE LOS ACABADOS ANTES DE LA LOSA DE CIMENTACIÓN.

VIVIENDAS COLINDANTES. EN TODAS VIVIENDAS DONDE COINCIDAN LOS MUROS EXTERIORES, ES DECIR CUANDO POR MOTIVO DE SIEMBRA SE ENCUENTREN UNIDOS, NO TENDRÁ ACABADO DE NINGÚN TIPO EN AMBAS CARAS EXTERIORES.

ELEMENTOS DECORATIVOS EN FACHADA. LOS ELEMENTOS DECORATIVOS PODRÁN VARIAR DE ACUERDO A LA DISPONIBILIDAD DEL MATERIAL.

#### MESETA DE COCINA.

*-PALA, CUCHARA, CUBETA, MARTILLO.*

*-CEMENTO, POLVO, GRAVA, AGUA, VARILLA 3/8", CLAVOS.*

*ALMACENAMIENTO: TODOS NUESTROS MATERIALES SE ENCUENTRAN RESGUARDADOS EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS*



*PROVEEDORES PARA ASEGURAR RESISTENCIA, CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MATERIALES CON EXCEPCIÓN DE: BLOCK 12X20X40, POLVO, GRAVA, ESCOMBRO PARA RELLENO, VIGUETAS, BOVEDILLAS Y CONCRETO PREMEZCLADO; LOS CUALES SON SUMINISTRADOS AL PIE DE CADA LOTE.*

MESETA. DE 8CM DE ESPESOR COLADA CON CONCRETO DE 200KG/CM2 DE RESISTENCIA, MEDIDAS SEGÚN PROYECTO, CON RECUBRIMIENTO DE GRANITO. DEBAJO DE LA MESETA NO SE CONTEMPLARÁ NINGÚN ACABADO.

#### MUEBLES Y ACCESORIOS.

*-CUCHARA, CUBETA, PISTOLA PARA SILICÓN, TEFLÓN, HERRAMIENTAS VARIAS.*

*-MUEBLES, ACCESORIOS, LLAVES, TINACO, SILICÓN, CEMENTO, POLVO, GRAVA.*

*ALMACENAMIENTO: TODOS NUESTROS MATERIALES SE ENCUENTRAN RESGUARDADOS EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS PROVEEDORES PARA ASEGURAR RESISTENCIA, CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MATERIALES CON EXCEPCIÓN DE: BLOCK 15X20X40, POLVO, GRAVA, ESCOMBRO PARA RELLENO, VIGUETAS, BOVEDILLAS Y CONCRETO PREMEZCLADO; LOS CUALES SON SUMINISTRADOS AL PIE DE CADA LOTE.*

INODORO. TIPO ONEPIECE, MARCA GOLD UNION O SIMILAR.

LAVAMANOS. INCLUYE GABINETE EMPOTRABLE, MARCA BERTOLINI O SIMILAR.

ACCESORIOS DE EMPOTRAR. ACABADO EN CROMO, MARCA MOEN O SIMILAR.

LLAVES DE LAVABO. MONOMANDO ACABADO CROMO, MARCA GOLD UNION O SIMILAR.

LLAVES DE TARJA. MONOMANDO ACABADO CROMO, MARCA DICA O SIMILAR.

REGADERA. TIPO CEBOLLA, ACABADO CROMO, MARCA URREA O SIMILAR.

HAMAQUEROS. METÁLICOS TIPO T, UBICADOS SEGÚN PLANOS DE PROYECTO.

TINACO. TINACO DE POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 750LTS O SIMILAR.



## FACHADA

*EL FORJADO DE LA FACHADA SERÁ DE ACUERDO A LOS PLANOS DEL PROYECTO.*

*-PALA, CUCHARA, CUBETA, LLANA, ESCOBA, VOLTEADOR.*

*-CEMENTO GRIS, CEMENTO BLANCO, CAL, POLVO, GRAVA, AGUA, VARILLA 3/8", TUBO PVC, BLOCKS*

*ALMACENAMIENTO: TODOS NUESTROS MATERIALES SE ENCUENTRAN RESGUARDADOS EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS PROVEEDORES PARA ASEGURAR RESISTENCIA, CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MATERIALES CON EXCEPCIÓN DE: BLOCK 12X20X40, POLVO, GRAVA, ESCOMBRO PARA RELLENO, VIGUETAS, BOVEDILLAS Y CONCRETO PREMEZCLADO; LOS CUALES SON SUMINISTRADOS AL PIE DE CADA LOTE.*

## INSTALACIONES

*-PICO, PALA, HERRAMIENTAS VARIAS.*

*-TUBERÍA Y PIEZAS VARIAS DE CPVC DE 1/2", 3/4", 1" Y 1 1/2", TUBERÍA Y PIEZAS VARIAS DE PVC DE 2" Y 4", RESISTOL, POLIDUCTO FLEXIBLE, CABLE CALIBRE 10,12 Y 14, CHALUPAS, PLACAS, APAGADORES Y CONTACTOS.*

*ALMACENAMIENTO: TODOS NUESTROS MATERIALES SE ENCUENTRAN RESGUARDADOS EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS PROVEEDORES PARA ASEGURAR RESISTENCIA, CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MATERIALES CON EXCEPCIÓN DE: BLOCK 15X20X40, POLVO, GRAVA, ESCOMBRO PARA RELLENO, VIGUETAS, BOVEDILLAS Y CONCRETO PREMEZCLADO; LOS CUALES SON SUMINISTRADOS AL PIE DE CADA LOTE.*

*INSTALACIÓN HIDRÁULICA. TUBERÍA DE CPVC EN RAMALEO INTERIOR, AZOTEA Y CONEXIÓN A MURETE, CON SALIDAS DE AGUA CALIENTE EN REGADERA Y SALIDAS DE AGUA FRÍA EN INODORO, LAVABO, FREGADERO. NO INCLUYE CALENTADOR.*

*INSTALACIÓN SANITARIA. TUBERÍA DE PVC DE 2" PARA LAS AGUAS JABONOSAS Y TUBERÍA DE 4" PARA AGUAS NEGRAS CON CONEXIÓN DIRECTA AL REGISTRO DE LA VIVIENDA Y AL BIODIGESTOR.*



INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ACOMETIDA MONOFÁSICA, INSTALACIÓN OCULTA CON POLIDUCTO FLEXIBLE NARANJA, SALIDAS DE CENTROS DE PLAFONES, APAGADORES Y CONTACTOS EN MUROS Y ARBOTANTES EN EXTERIOR CON SOCKET PARA INTEMPERIE. MURETE DE ACOMETIDA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE CFE.

DRENAJE SANITARIO Y REGISTROS.

*-PALA, PICO, CUCHARA, CUBETA, LLANA, MARTILLO.*

*-CEMENTO, CAL, POLVO, GRAVA, AGUA, TUBO PVC, BLOCKS 10X20X40, MASILLA, TUBERÍA Y PIEZAS VARIAS DE PVC DE 2 Y 4", CLAVOS.*

*ALMACENAMIENTO: TODOS NUESTROS MATERIALES SE ENCUENTRAN RESGUARDADOS EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS PROVEEDORES PARA ASEGURAR RESISTENCIA, CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MATERIALES CON EXCEPCIÓN DE: BLOCK 10X20X40, POLVO, GRAVA, ESCOMBRO PARA RELLENO, VIGUETAS, BOVEDILLAS Y CONCRETO PREMEZCLADO; LOS CUALES SON SUMINISTRADOS AL PIE DE CADA LOTE.*

DESCRIPCIÓN GENERAL. EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS DE DESCARGA SE CANALIZA AL REGISTRO SANITARIO PARA LAVABO, INODORO, REGADERA Y FREGADERO, SE INTERCONECTAN A TRAVÉS DE UN TUBO DE 4" A BIODIGESTOR.

REGISTRO SANITARIO (SEGÚN PROYECTO). REGISTRO SANITARIO DE 60X40CMS (MEDIDAS EXTERIORES) QUE SE COLOCARÁ SEGÚN PLANOS DE PROYECTO; TENDRÁ LA PROFUNDIDAD NECESARIA SEGÚN LAS PENDIENTES DEL DRENAJE PARA AGUAS JABONOSAS CON ACABADO INTERIOR DE MASILLA DIRECTA, SE REALIZARÁ CON BLOCK DE 10X20X40 ASENTADOS Y CON JUNTAS DE MORTERO (CEM-CAL-POLVO 1:2:7), CON LAS PENDIENTES Y CHAFLANES NECESARIOS, EL EXTERIOR SIN ACABADO.

\*TODO EL INTERIOR LLEVARÁ ACABADO DE MASILLA DIRECTA. LA TAPA SERÁ DE CONCRETO CON RESISTENCIA MÍNIMA DE 100KG/CM<sup>2</sup> REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, ES ACEPTABLE EL USO DE RETACERÍA. CIMBRA DE MADERA. LAS PERFORACIONES VARÍAN DE ACUERDO CON EL TIPO DE REGISTRO (VER PROYECTO).



### PUERTAS Y VENTANAS.

*-MARTILLO, DESARMADOR, TALADRO, PISTOLA PARA SILICÓN.*

*-TORNILLOS, TAQUETES, MARCOS, PUERTAS, CERRADURAS, BISAGRAS, VENTANAS, CRISTALES TRANSPARENTES, SILICÓN.*

*ALMACENAMIENTO: TODOS NUESTROS MATERIALES SE ENCUENTRAN RESGUARDADOS EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS PROVEEDORES PARA ASEGURAR RESISTENCIA, CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MATERIALES CON EXCEPCIÓN DE: BLOCK 15X20X40, POLVO, GRAVA, ESCOMBRO PARA RELLENO, VIGUETAS, BOVEDILLAS Y CONCRETO PREMEZCLADO; LOS CUALES SON SUMINISTRADOS AL PIE DE CADA LOTE.*

PUERTAS. EN ACCESO PRINCIPAL SERÁN TIPO EUKOPLAC, METÁLICA MIXTA O SIMILAR Y LAS INTERIORES SERÁN DE TIPO METÁLICA LISA O SIMILAR. PARA TODAS LAS PUERTAS, COLOR NATURAL, LAS BISAGRAS SERÁN TIPO LIBRO Y LOS MARCOS METÁLICOS DE TRES PIEZAS, CON TOPE SENCILLO, FIJADOS A LOS MUROS CON TAQUETES Y TORNILLOS; CERRADURAS CON LLAVE EN TODAS EXCEPTO EN BAÑO (BOTÓN DE PRIVACIDAD). DEBERÁN SELLARSE CON SILICÓN EN INTERIOR Y EXTERIOR. LAS DIMENSIONES VARÍAN DE ACUERDO CON EL PROYECTO.

VENTANAS. DE ALUMINIO CORREDIZA (SEGÚN PROYECTO), CON CRISTAL TRANSPARENTE DE 6MM DE ESPESOR. MEDIDAS SEGÚN PLANOS DEL PROYECTO. DEBERÁN SELLARSE CON SILICÓN EN INTERIOR Y EXTERIOR (EXCEPTO LA PARTE INFERIOR).

### PINTURA.

*-BROCHAS, RODILLOS, CUBETAS*

*-PINTURA*

*ALMACENAMIENTO: TODOS NUESTROS MATERIALES SE ENCUENTRAN RESGUARDADOS EN NUESTRAS BODEGAS EN ORDEN DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR NUESTROS PROVEEDORES PARA ASEGURAR RESISTENCIA, CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MATERIALES CON*



*EXCEPCIÓN DE: BLOCK 15X20X40, POLVO, GRAVA, ESCOMBRO PARA RELLENO, VIGUETAS, BOVEDILLAS Y CONCRETO PREMEZCLADO; LOS CUALES SON SUMINISTRADOS AL PIE DE CADA LOTE.*

PINTURA EN PLAFÓN. SE APLICA PINTURA VINÍLICA SEGÚN PROYECTO.

PINTURA EN MUROS. SE APLICA PINTURA VINÍLICA SEGÚN PROYECTO.

---

LIC. RODRIGO ROSAS CANTILLO

REPRESENTANTE LEGAL