



“AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA”

FORMATO N° 03

TERMINOS DE REFERENCIA – REQUERIMIENTO DE SERVICIOS

Unidad de Organización o Programa:	SUB GERENCIA DE OBRAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN
Meta Presupuestaria:	0216
Actividad del POI:	-
Contribución al PPR:	-
Denominación de la Contratación:	SERVICIO DE CONSTRUCCION DE SERVICIOS HIGIENICOS (MANO DE OBRA) PARA LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN SAN MIGUEL DE ARMA DISTRITO DE ANCO DE LA PROVINCIA DE CHURCAMP DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"
I. FINALIDAD PUBLICA	
Contratar el SERVICIO DE CONSTRUCCION DE SERVICIOS HIGIENICOS (MANO DE OBRA) para la ejecución de la obra: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN SAN MIGUEL DE ARMA DISTRITO DE ANCO DE LA PROVINCIA DE CHURCAMP DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA"	
Base legal: Se requiere el presente servicio con carácter urgente y temporal, al amparo del Numeral 3.2 del Artículo 3 de la Ley N° 31298	
II. ANTECEDENTES	
La Municipalidad Distrital de Churcampa, es un órgano de gobierno local que emana de la voluntad popular, es una persona jurídica de derecho público por autonomía económica y administrativa en los asuntos de su competencia, representa al vecindario, promueve la adecuada presentación de los servidores públicos locales, fomenta el bienestar de los vecinos y el desarrollo integral y armónico de la suscripción territorial de su respectiva jurisdicción, así mismo le es aplicable, en lo pertinente, la construcción política del estado, leyes y disposiciones que regulan las actividad administrativas financieras y presupuestales para la obra " MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN SAN MIGUEL DE ARMA DISTRITO DE ANCO DE LA PROVINCIA DE CHURCAMP DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA ".	
III. OBJETIVO DE LA CONTRATACION	
OBJETIVO GENERAL. Seleccionar a una persona natural o jurídica para la prestación del SERVICIO DE CONSTRUCCION DE SERVICIOS HIGIENICOS (MANO DE OBRA) para la ejecución de la obra: " MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN SAN MIGUEL DE ARMA DISTRITO DE ANCO DE LA PROVINCIA DE CHURCAMP DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA "	
OBJETIVO ESPECIFICO. Garantizar la contratación a una persona natural o jurídica para la prestación del SERVICIO DE CONSTRUCCION DE SERVICIOS HIGIENICOS (MANO DE OBRA) a fin de garantizar la correcta ejecución de los trabajos de la obra: " MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN SAN MIGUEL DE ARMA DISTRITO DE ANCO DE LA PROVINCIA DE CHURCAMP DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA "	
IV. ALCANCE Y DESCRIPCION DEL SERVICIO	
El presente Termino de Referencia tiene carácter específico a fin de realizar la contratación a una persona natural o jurídica para la prestación del SERVICIO DE CONSTRUCCION DE SERVICIOS HIGIENICOS (MANO DE OBRA) a fin de garantizar la correcta ejecución de los trabajos de la Obra: " MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN SAN MIGUEL DE ARMA DISTRITO DE ANCO DE LA PROVINCIA DE CHURCAMP DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA "	





“AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA”

ACTIVIDADES

El presente documento tiene el carácter específico de realizar SERVICIO DE CONSTRUCCION DE SERVICIOS HIGIENICOS (MANO DE OBRA), bajo el siguiente detalle:

ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA
01	1. SERVICIO DE MANO DE OBRA PARA LA EJECUCION DE CONSTRUCCION DE SERVICIOS HIGIENICOS		
	01.04 MODULO DE SERVICIO HIGIENICO		
	01.04.01 ESTRUCTURAS		
	01.04.01.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS		
	01.04.01.02.01 EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA ZAPATAS	m3	5.35
	01.04.01.02.02 EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA CIMIENTOS	m3	2.43
	01.04.01.02.03 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3.50
	01.04.01.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3.50
	01.04.01.03 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
	01.04.01.03.01 SOLADO DE CONCRETO C:H 1:12, E=4", PARA ZAPATAS	m2	4.86
	01.04.01.03.02 CONCRETO CICLOPEO PARA CIMENTACION 1:10 +30% P.G.	m3	2.43
	01.04.01.03.03 CONCRETO SOBRECIMENTOS FC=140 KG/CM2 + 25% P.M.	m3	0.59
	01.04.01.03.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SOBRECIMENTOS	m2	7.00
	01.04.01.03.05 CONCRETO FALSO PISO MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON E=4"	m2	8.75
	01.04.01.03.06 VEREDA DE CONCRETO FROTACHADO DE 4" SIN COLOREAR Y BRUÑADO.	m2	3.89
	01.04.01.03.07 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS	m2	1.74
	01.04.01.04 OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
	01.04.01.04.01 ZAPATAS		
	01.04.01.04.01.1 CONCRETO F'c=210 kg/cm2 PARA ZAPATAS	m3	2.43
	01.04.01.04.01.2 ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 PARA ZAPATAS	kg	48.96
	01.04.01.04.02 COLUMNAS		
	01.04.01.04.02.1 CONCRETO COLUMNAS F'c=210 KG/CM2.	m3	0.83
	01.04.01.04.02.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA COLUMNAS	m2	8.70
	01.04.01.04.02.3 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 PARA COLUMNAS	kg	174.75
	01.04.01.04.03 VIGAS		
	01.04.01.04.03.1 CONCRETO VIGAS F'c=210 kg/cm2.	m3	0.97
	01.04.01.04.03.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS	m2	1.78
	01.04.01.04.03.3 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 PARA VIGAS.	kg	159.37
	01.04.01.04.04 LOSAS ALIGERADAS		
	01.04.01.04.04.1 CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS F'c=210 kg/cm2.	m3	1.30
	01.04.01.04.04.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LOSAS ALIGERADAS	m2	13.75
	01.04.01.04.04.3 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 PARA LOSAS ALIGERADAS	kg	80.12
01.04.01.04.04.4 LADRILLO DE TECHO DE ARCILLA DE 30X30X15 CM	und	114.54	
01.04.02 ARQUITECTURA Y ACABADOS			
01.04.02.01 MUROS Y TABIQUERIA DE ALBAÑILERIA			
01.04.02.01.01 MURO DE LADRILLO TIPO IV 18 HUECOS DE CABEZA DE 9 x 12.5 x 23 cm. C:A-1.4 x 1.5 CM.	m2	3.41	
01.04.02.01.02	m2	21.86	

01 SERVICIO





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHURCAMP

!! ¡Cuna de Pucllay Qarmenqa!!

“AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA”

14
17



	MURO DE LADRILLO TIPO IV 18 HUECOS DE SOGA DE 9 x 12.5 x 23 cm. C:A-1:4 x 1.5 CM.		
01.04.02.02	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
01.04.02.02.01	TARRAJEO PRIMARIO RAYADO CON C:A - 1:5 E=1.5 CM	m2	18.24
01.04.02.02.02	TARRAJEO MUROS INTERIORES, INCL. VIGAS COLUMNAS	m2	13.32
01.04.02.02.03	TARRAJEO MUROS EXTERIORES, INCL. VIGAS COLUMNAS	m2	27.98
01.04.02.02.04	TARRAJEO EN DERRAMES A=0.15 M. MORTERO 1:3	m	18.80
01.04.02.03	CIELO RASOS		
01.04.02.03.01	CIELORRASOS CON MEZCLA C:A 1:5 CINTAS E=1.5 CM	m2	12.25
01.04.02.04	PISOS Y PAVIMENTOS		
01.04.02.04.01	CONTRAPISO e=4 cm.ACABADO TIPO VEREDA	m2	8.75
01.04.02.04.02	PISO DE CERAMICO ANTIDSLIZANTE 0.45 X 0.45 M. - ALTO TRANSITO	m2	8.75
01.04.02.05	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
01.04.02.05.01	CONTRAZOCALO DE CEMENTO SIN COLOREAR PULIDO E=2CM H=20 CM	m	13.40
01.04.02.05.02	ZOCALO DE CERAMICA 20 X 30 EN PARED	m2	18.24

CONDICIONES DEL SERVICIO

- Brindar el servicio de acuerdo a las características señaladas en el Término de Referencia y a la coordinación con los responsables de la obra.
- Tomar las previsiones del caso, a fin de entregar el informe del servicio, en los términos establecidos para fines de cancelación de sus servicios.
- Se detalla las siguientes especificaciones:

DOSIFICACION DE MATERIALES PARA DIFERENTES ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO

ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO	f'c RESISTENCIA A LOS 28 DIAS	TAMAÑO DE PIEDRA
CIMENTACIONES	Concreto C: H1:8+30%P.G (8")	f'c = 140 kg/cm ²	1"
SOBRECIMENTOS	Concreto C: H1:8+30%P.M (4"-6")	f'c = 140 kg/cm ²	1"
SOBRECIMIENTO ARMADO	Concreto	f'c = 175 kg/cm ²	1"
ELEMENTOS VERTICALES	Columnas y placas	f'c = 210 kg/cm ²	1/2"
ELEMENTOS HORIZONTALES	Falso piso	f'c = 100 kg/cm ²	1"
	Piso	f'c = 140 kg/cm ²	1/2"
	Vigas, Losa aligerada	f'c = 210 kg/cm ²	3/4"
	Zapatas y vigas de cimentacion	f'c = 210 kg/cm ²	3/4"
	Falsa zapata C:H1:12+25%P.M (4"-6")	f'c = 100 kg/cm ²	1"
ELEMENTOS INCLINADOS	Gradas de concreto simple	f'c = 175 kg/cm ²	1"
	Escaleras reforzadas	f'c = 210 kg/cm ²	1/2"

ARQUITECTURA Y ACABADOS

ITEM	DESCRIPCION	UBICACIÓN
MUROS Y TABIQUERIA DE ALBAÑILERIA	Muro de ladrillo TIPO IV 18 huecos de cabeza de 9 x 12.5 x 23 cm. C:A-1:4 x 1.5 CM.	SERVICIO HIGIENICO
	Muro de ladrillo TIPO IV 18 huecos de sogá DE 9 x 12.5 x 23 cm. C:A-1:4 x 1.5 CM.	SERVICIO HIGIENICO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHURCAMP
!! ¡Cuna de Pucllay Qarmenqa!!

“AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA”

REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS	Tarrajeo primario rayado con C:A - 1:5 E=1.5 cm	SERVICIO HIGIENICO
	Tarrajeo muros interiores, incl. vigas columnas	SERVICIO HIGIENICO
	Tarrajeo muros exteriores, incl. Vigas columnas	SERVICIO HIGIENICO
	Tarrajeo en derrames A=0.15 m. mortero 1:3	SERVICIO HIGIENICO
CIELO RASOS	Cielorrasos con mezcla C:A 1:5 cintas E=1.5 CM	LOSA ALIGERADA
PISOS Y PAVIMENTOS	Contrapiso e=4 cm. acabado tipo vereda	SERVICIO HIGIENICO
	Piso de cerámico antideslizante 0.45 X 0.45 M. - alto transito	SERVICIO HIGIENICO
ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS	Contrazocalo de cemento sin colorear pulido E=2cm H=20 cm	SERVICIO HIGIENICO
	Zócalo de cerámica 20 X 30 en pared	SERVICIO HIGIENICO
CARPINTERIA DE MADERA Y SIMILARES	Puerta de madera tornillo apanelada según diseño incl. Instalación	SERVICIO HIGIENICO
	Puerta de melamina de 18 mm con marco de aluminio según diseño incl. Accesorios e instalación	SERVICIO HIGIENICO
	División de melamina de 18 mm. Con marco de aluminio en ss.hh. Según diseño incl. Instalación	SERVICIO HIGIENICO
CARPINTERIA DE ALUMINIO	Ventana sistema laminado según diseño + laminado de 6 mm	SERVICIO HIGIENICO
CERRAJERIA Y CERRADURAS	Bisagras capuchinas aluminizada de 4"	SERVICIO HIGIENICO
	Bisagra de aluminizada tipo capuchina 2½" x 2½"	SERVICIO HIGIENICO
	Cerradura pesada de 3 golpes	SERVICIO HIGIENICO
	Cerrojo cromado de 2"	SERVICIO HIGIENICO
PINTURAS	Pintura látex en cielo raso	LOSA ALIGERADA
	Pintura látex en muros interiores	SERVICIO HIGIENICO
	Pintura látex satinado en muros exteriores	SERVICIO HIGIENICO
	Pintura esmalte en zócalos exteriores	SERVICIO HIGIENICO

REGLAMENTOS TECNICOS, NORMAS METROLOGICAS Y/O SANITARIAS

- Ley N° 32185, que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2025.
- Ley N° 26771, que regula la prohibición de ejercer la facultad de nombramiento y contratación de personal en el sector público en caso de parentesco y normas complementarias.
- Ley N° 27815, Ley del Código de Ética de la Función Pública, su reglamento y modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público
- Decreto Legislativo N° 295, Código Civil, y sus modificatorias.
- Resolución de Superintendencia N° 007-99/SUNAT, Reglamento de Comprobantes de Pago, modificatorias y ampliatorias
- Ley N° 32069 – Ley general de contrataciones públicas, reglamento y modificatorias
- Ley N° 27444 Ley del procedimiento Administrativo General.
- Directiva N° 017 – 2023 – CG/GMPL - Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa.

V. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL (Obligatorio)

El proveedor a contratarse debe ser:

- Experiencia mínima de 3 meses en general en trabajos de construcción.
- Ruc activo y habido.
- Contar con RNP vigente.
- No encontrarse impedido para contratar con el estado.
- Deberá contar con inscripción vigente en el registro nacional de proveedores en el objeto del servicio, de ser el caso.

VI. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION

Lugar:

El servicio de mano de obra para la ejecución de construcción de servicios higiénicos, se ejecutará comprendidos dentro del ámbito de la obra.

Plazo:

El servicio tendrá un plazo máximo de cincuenta (50) días calendarios, según las partidas requeridas que se ejecutará; contados a partir del inicio de la obra.



"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

VII. RESULTADOS ESPERADOS - ENTREGABLES

El contratista deberá presentar un (01) informe de entregable de actividades realizadas con su respectivo panel fotográfico.

VIII. CONFORMIDAD

La conformidad de la prestación del servicio será otorgada mediante informe de conformidad por el Residente e Inspector de obra, los mismos que se presentaran mediante un informe con atención al Área usuaria.

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025.

IX. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

La Forma de pago:

Se realizará al 100 % a la culminación del servicio, se realizará en un PAGO ÚNICO, previa conformidad del Residente de Obra, Inspector de Obra y del Área usuaria.

Condiciones de pago:

Después de la Conformidad, la entidad debe de pagar las contraprestaciones pactadas a favor del locador (a) en un plazo que no excederá de los siete (07) días calendarios de la conformidad.

luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-

X. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

No corresponde.

XI. CONFIDENCIALIDAD

EL CONTRATADO se obliga a mantener discrecionalidad y no revelar ningún dato de la información a ninguna otra parte, sin el consentimiento del área usuaria, así mismo mantener una reserva absoluta del manejo de la información.

XII. PENALIDADES

Penalidad por mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto de la contratación, la MPCH le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F = 0.40.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 - b.1) Para bienes, servicios y consultorías: F = 0.25.
 - b.2) Para obras: F = 0.15.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente de la contratación o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

En caso no sea posible cuantificar el monto de la prestación materia de retraso, la Entidad puede establecer en los TDR la penalidad a aplicarse.

XIII. OTRAS PENALIDADES

Los TDR de la contratación pueden establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, incluyen los supuestos de aplicación de penalidad, distintas al retraso o mora, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulte imputable.

Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.





“AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA”

XIV. CLAUSULA SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación. Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, Las controversias que se deriven de la ejecución, interpretación del contrato, orden de compra y/o servicio, son resueltos mediante conciliación o conforme al artículo 81 de la Ley y al artículo 330 del Reglamento.

XV. CLAUSULA ANTICORRUPCION Y ANTISOBORNO

Declaración del Proveedor

El Proveedor declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el proveedor se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas

Del mismo modo, el proveedor, declara conocer los compromisos anti soborno del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, con el firme compromiso de combatir el soborno en cualquiera de sus formas, promoviendo el máximo nivel de transparencia.

Además, el proveedor se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

XVI. RESOLUCION DE CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES procederán de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, y su reglamento.

La Municipalidad Provincial de Churcampa puede resolver el contrato u orden de servicio, en los siguientes casos:

- Por el incumplimiento injustificado de las obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello.
- Por la acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo.
- Por la paralización o reducción injustificada de la ejecución de la prestación a su cargo.
- Por caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la continuidad de la ejecución, amparado en un hecho o evento extraordinario, imprevisible e irresistible; o por un hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, orden de compra o servicio, que no sea imputada a las partes.

Asimismo, puede resolverse de forma total o parcial la Orden de Compra o de servicio y/o contrato por mutuo acuerdo entre las partes, previa opinión del área usuaria.



Mauro Huacho Huincho

Ing. Mauro Huacho Huincho
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 268101



APROBADO POR N.º 01

AREA DE DISEÑO DE ESTRUCTURAS
 ING. TOMÁS ALVARADO V.

MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PRACTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN SAN MIGUEL DE ARMA DISTRITO DE ANCO DE LA PROVINCIA DE CHURCAMPÁ DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABALLA
 N.º 2628222

ESTRUCTURAS	
E-02	
REVISADO	ELABORADO
REVISOR	ELABORADOR
FECHA	FECHA
TITULO	PROYECTO

DOSIFICACION DE MATERIALES PARA DIFERENTES ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO

ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO	f _c RESISTENCIA A LOS 28 DIAS	TAMANO DE PIEDRA
CUENTACIONES	CONCRETO C.H.11-30-40-P.G. (B)	f _c = 140kg/cm ²	1"
SOPRECEMENTOS	CONCRETO C.H.11-25-40-P.J. (A-F)	f _c = 140kg/cm ²	1"
SOPRECEMENTO ARMADO	CONCRETO	f _c = 170kg/cm ²	1"
ELEMENTOS VERTICALES	COLUMNAS Y PLACAS	f _c = 210kg/cm ²	1 1/2"
ELEMENTOS HORIZONTALES	PISO	f _c = 140kg/cm ²	1"
		f _c = 210kg/cm ²	1 1/2"
		f _c = 210kg/cm ²	3/4"
		f _c = 100kg/cm ²	3/4"
		f _c = 130kg/cm ²	1"
		f _c = 210kg/cm ²	1 1/2"

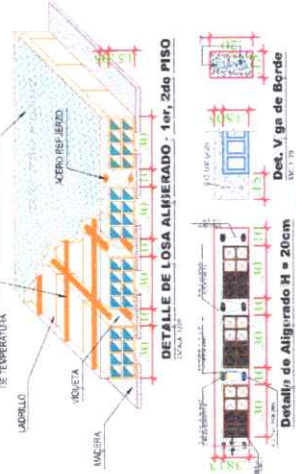
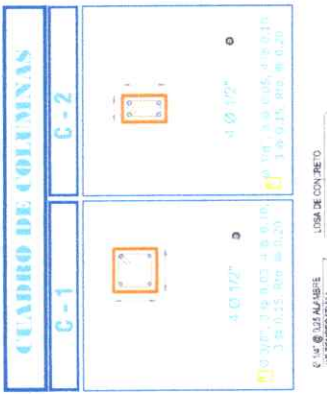
RECBRIMIENTOS DESENCOFRADO

DESCRIPCION	cm.
ZAPATAS	7.00
COLUMNAS PLACAS	4.00
VIGAS	4.00
LOSAS	5.00
SOPRECEMENTOS	4.00

NOTAS:
 1. COLUMNAS MINIMO 20 DIAS MINIMO.
 2. LOSAS MINIMO 20 DIAS MINIMO.
 3. ATERRAL DE VIGAS Y LOSAS..... 24 HORAS MINIMO.
 4. ARMADURAS Y CIMENTOS CURRIDOS MEDIANTE MATE.

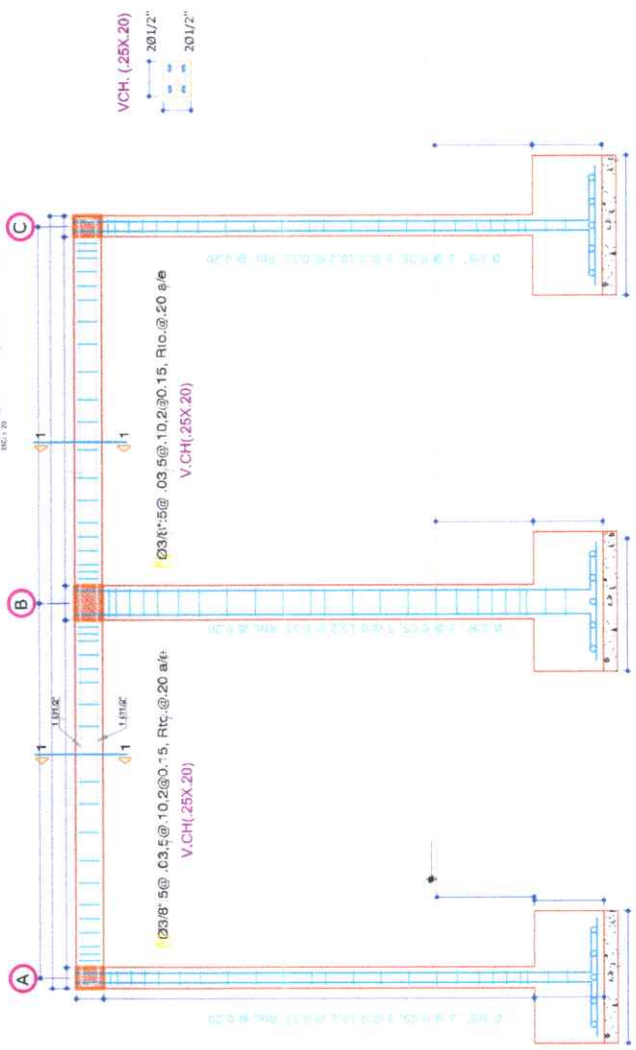
CUADRO DE ZAPATAS

TIPO	A	B	H	h	ARMADURA	CANT.
Z-1	50cm	50cm	17cm	6.00	8 Ø 1/2" (Superior) / 8 Ø 1/2" (Inferior)	16



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTRUCTURAS VIGAS Y COLUMNAS

CONCRETO reforzado (aligerado) A LOS 28 DIAS.
 RECBRIMIENTO MINIMO DEL REFUERZO 4.0 cm.
 RECBRIMIENTO EN ZAPATAS f_c = 210 kg/cm² (ALCANZANDO A LOS 28 DIAS).
ESPECIFICACIONES ACERCA DEL REFUERZO
 CUANDO EL REFUERZO MARCA DOBLE SE COLOCAR EN DOS O MAS CLAVAS.
 LAS BARRAS DE LAS CLAVAS SUPERIORES DEBEN COLOCARSE EXACTAMENTE SOBRE LAS DE LAS CLAVAS INFERIORES CON UNA DISTANCIA LIBRE ENTRE CLAVAS (S-C) Y NO NEGATIVAS (C-C).
 LONGITUD DE TRANSLAPSE MINIMA = 30 cm.



PORTICO 01 (EJE A-A, B-B Y C-C)
 DISTRIBUCION DE ACERO (SS.HH.)

PORTICO 01 (EJE A-A, B-B Y C-C)
 DISTRIBUCION DE ACERO (SS.HH.)

[Signature]
 ING. MAURO HUACHO HUINCHO
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 268101



