



RESUMEN EJECUTIVO

PROYECTO : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN PASAJE TORRES Y PASAJE SAN VICENTE EN EL CC. PP EL PORVENIR, DISTRITO DE GROCIO PRADO DE LA PROVINCIA DE CHINCHA - ICA"

PPTO TOTAL : S/. 478,176.91

PPTO REFENCIAL : S/. 402,176.91

PLAZO DE EJECUCION : 60 DIAS CALENDARIOS

UBICACIÓN

DISTRITO : GROCIO PRADO
PROVINCIA : CHINCHA
DPTO. : ICA

MODAL. EJEC. : POR CONTRATA

FECHA : MAYO DEL 2024

1. NOMBRE DEL PROYECTO

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN PASAJE TORRES Y PASAJE SAN VICENTE EN EL CC. PP EL PORVENIR, DISTRITO DE GROCIO PRADO DE LA PROVINCIA DE CHINCHA"



2. OBJETIVO Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL

Este proyecto tiene por objetivo fundamental, el mejoramiento y ampliación de las redes de agua y desagüe en el pasaje torres y pasaje san Vicente del centro poblado el porvenir barrios en el distrito de Grocio prado, provincia de chincha, departamento de Ica.



CESAR AUGUSTO MARCOS QUISPE
INGENIERO CIVIL
Reg. de Colegio de Ingenieros del Perú N° 265666



OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Mejoramiento y Ampliación de redes de agua y desagüe
- Instalación de redes domiciliarias
- Elevar la calidad de vida de la población

3. UBICACIÓN DEL PROYECTO:

UBICACIÓN POLITICA

La zona del proyecto se encuentra ubicada en la región geográfica de la Costa Central del Departamento de Ica, Provincia de Chincha, Distrito de Grocio Prado, a unos minutos de la Plaza de Armas de dicho Distrito.

Región : Ica
Provincia : Chincha
Distrito : Grocio Prado
Área a Intervenir : Pasaje Torres y Pasaje San Vicente

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El Distrito de Grocio Prado se encuentra ubicado en la región costa, con una superficie de 2,298 Km². Su ubicación geográfica es altitud 95 msnm, latitud sur 13°23'55.4", longitud Oeste 76°09'20.8".

El distrito de Grocio Prado limita por:

El Norte: con el distrito de Cañete – Lima



El Este: con el distrito Pueblo Nuevo

El Sur: con el distrito Sunampe y Tambo de Mora

El Oeste: con el Océano Pacífico

El proyecto, se encuentra ubicada en el distrito de Grocio Prado, Provincia de Chincha y comprende el Mejoramiento y Ampliación de las instalaciones de agua y desagüe.




 **CESAR AUGUSTO MARCOS QUISPE**
INGENIERO CIVIL
Reg. de Colegio de Ingenieros del Perú N° 265666

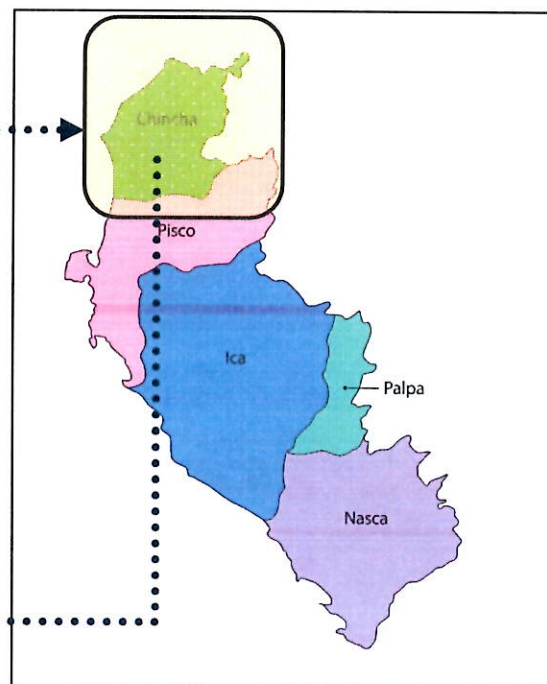


MACRO - LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO UBICACIÓN GEOGRÁFICA

MAPA DEL PERU



DEPARTAMENTO DE ICA



PROVINCIA DE CHINCHA – DISTRITO GROCIO PRADO



MARCOS
CESAR AUGUSTO MARCOS QUISPE
INGENIERO CIVIL
Reg. de Colegio de Ingenieros del Perú N° 265566



Zona del Proyecto – Pasaje Torres y Pasaje San Vicente

4. CARACTERISTICAS DE LA ZONA DE PROYECTO

4.1 ZONA Y POBLACIÓN DE REFERENCIA

La población de referencia en el Pasaje Torres y Pasaje San Vicente, donde en su conjunto hacen un aprox. de 150 habitantes que se beneficiaran directamente con el proyecto.

Se ha identificado a la población beneficiada de la zona del proyecto en la jurisdicción del distrito de Grocio Prado.

4.2 CARACTERÍSTICAS SOCIO ECONÓMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN

Las principales actividades económicas del distrito son:

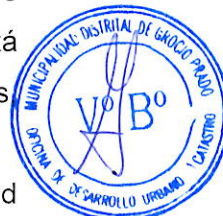
4.2.1 LA ACTIVIDAD COMERCIAL

Esta actividad es complementaria, la misma que se desenvuelve principalmente en la zona urbana del Distrito de Grocio Prado y está identificada en actividades económicas del comercio de: hospedajes, restaurantes, hoteles, etc.

Así mismo gran parte de la población se dedica a la actividad administrativa como trabajadores de instituciones públicas, docentes y actividades menores de tipo independiente que de alguna forma están relacionadas con la actividad comercial y administrativa del distrito de Grocio Prado.



CESAR AUGUSTO MARCOS QUISPE
INGENIERO CIVIL
Reg. de Colegio de Ingenieros del Perú N° 265666





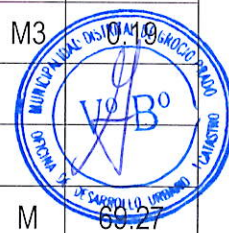
5. METAS FISICAS DEL PROYECTO

El proyecto abarcará lo siguiente:

ITEM	DESCRIPCION	UND	TOTAL
01	RED MATRIZ DE AGUA POTABLE		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA DE 4.80M x 3.60M.	UND	1.00
01.01.02	ALQUILER DE AMBIENTE PARA OFICINA Y ALMACEN	MES	2.00
01.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1.00
01.01.04	PIQUES DE EXPLORACIÓN EN REDES EXISTENTES	UND	2.00
01.01.05	FLETE TERRESTRE PARA AGUA POTABLE	GLB	1.00
01.02	OBRAS PRELIMINARES		
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	335.78
01.02.02	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA	M	266.51
01.02.03	SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN - REDES Y CONEXIONES DE AGUA POTABLE	GLB	1.00
01.03	MOVIMIENTO DE TERRAS		
01.03.01	EXCAVACIÓN DE ZANJA H=1.00 M CON MAQUINARIA	M	266.51
01.03.02	RETIRO DE TUBERÍA DE AGUA EXISTENTE	M	136.86
01.03.03	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA PARA TUBERÍA	M	266.51
01.03.04	CAMA DE APOYO PARA TUBERÍA CON ARENA h _{prom} =0.10M	M	335.78
01.03.05	RELLENO SOBRE CLAVE DEL TUBO h _{prom} =0.20M	M	266.51
01.03.06	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M	266.51
01.03.07	ACARREO MATERIAL EXCEDENTE	M3	81.95
01.03.08	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	81.95
01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC-UF ISO 1452		
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-UF C-7.5 Ø 110 mm AGUA POTABLE NTP ISO 1452	M	266.51
01.04.02	PRUEBA HIDRAULICA PARA AGUA	M	266.51
01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PVC-UF ISO 1452		
01.05.01	SUMINISTRO E INSTALAC. DE TAPÓN PVC UF Ø 110 mm AGUA POTABLE	UND	2.00



01.05.02	SUMINISTRO E INSTALAC. DE TEE PVC UF AGUA POTABLE Ø 110 mm x 110 mm	UND	1.00
01.05.03	SUMINISTRO E INSTALAC. DE TEE PVC UF AGUA POTABLE Ø 90 mm x 90 mm	UND	1.00
01.05.04	SUMINISTRO E INSTALAC. DE REDUCCIÓN PVC UF AGUA POTABLE Ø 100 mm A 90 mm	UND	1.00
01.05.05	SUMINISTRO E INST. DE VALVULA DE COMPUERTA H.D. NTP ISO 7259 D=110MM TIPO MAZZA CON ANILLOS	UND	1.00
01.05.06	DADO DE CONCRETO PARA ACCESORIOS DE AGUA	UND	8.00
01.06	OTROS		
01.06.01	CORTE, DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO		
01.06.01.01	CORTE Y ROTURA PAVIMENTO FLEXIBLE C/MAQ.	M2	2.97
01.06.01.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL DEL SUELO	M2	2.97
01.06.01.03	BASE GRANULAR E=0.15M	M3	0.45
01.06.01.04	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	M2	2.97
01.06.01.05	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE ASFALTO EN CALIENTE DE e=2"	M2	2.97
01.06.01.06	ACARREO MATERIAL EXCEDENTE	M3	0.19
01.06.01.07	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	0.19
02	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE		
02.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.01.01	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA	M	69.27
02.01.02	CINTA PLÁSTICA SEÑALIZADORA PARA LIMITE DE SEGUIMIENTO DE OBRA	M	138.54
02.01.03	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL	UND	3.00
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA HASTA H=0.80 M AGUA (CONEX. DOMICILIARIA)	M	69.27
02.02.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/CON. T NORMAL PARA TODOS	M	69.27
02.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON ARENA h _{prom} =0.10M	M	69.27
02.02.04	RELLENO SOBRE CLAVE DEL TUBO h _p =0.20m	M	69.27
02.02.05	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA (CONEX. DOMICILIARIAS)	M	69.27
02.02.06	ACARREO MATERIAL EXCEDENTE	M3	14.58
02.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	14.58
02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXIÓN DOMICILIARIA		



CESAR AUGUSTO MARCOS QUISPE
INGENIERO CIVIL

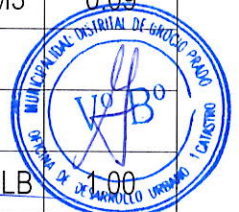
Reg. de Colegiados de Ingenieros del Perú N° 265666



02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA P.V.C. SAP C-10 D=1/2"	M	69.27
02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA P.V.C. SAL D=2" (FORRO DE PROTECCION)	M	69.27
02.03.03	PRUEBA HIDRAULICA CONEXIONES DOMICILIARIAS AGUA	M	69.27
02.03.04	EMPALME DE CONEX. DOMIC. A LA RED MATRIZ DE D=110MM	UND	36.00
02.03.05	INSTALACION DE MARCO, TAPA Y CAJA DE AGUA POTABLE	UND	36.00
02.03.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE MICROMEDIDORES DE AGUA POTABLE	UND	36.00
02.04	OTROS		
02.04.01	CORTE, DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN		
02.04.01.01	CORTE Y ROTURA DE VEREDA DE CONCRETO	M2	0.89
02.04.01.02	ACARREO MATERIAL EXCEDENTE	M3	0.11
02.04.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	0.11
02.04.02	REPOSICIÓN DE CONCRETO		
02.04.02.01	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL DEL SUELO	M2	0.89
02.04.02.02	BASE GRANULAR E=0.15 M	M3	0.13
02.04.02.03	CONCRETO f'c = 140 KG/CM2 EN VEREDAS	M3	0.09
03	RED MATRIZ DE ALCANTARILLADO		
03.01	OBRAS PROVISIONALES		
03.01.01	FLETE TERRESTRE DE ALCANTARILLADO	GLB	1.00
03.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.02.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE OBRA	M	272.58
03.02.02	REPLANTEO FINAL DE LA OBRA, PARA LINEA DE REDES	M	272.58
03.02.03	SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN - REDES Y CONEXIONES DE ALCANTARILLADO	GLB	1.00
03.02.04	EVACUACION AGUA SERVIDAS (CONTIGENCIA)	M	131.49
03.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.03.01	EXCAVACION P/BUZON HASTA H=2.50M	M3	18.21
03.03.02	EXCAVACION DE ZANJA H=1.20 - 1.50 M CON MAQUINARIA	M	70.56
03.03.03	EXCAVACION DE ZANJA H=1.50 - 2.00 M CON MAQUINARIA	M	112.94
03.03.04	EXCAVACION DE ZANJA H=2.00 - 2.50 M CON MAQUINARIA	M	89.08

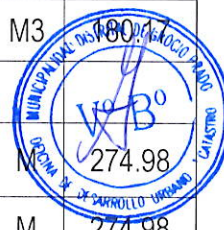


CESAR AUGUSTO MARCOS QUISPE
INGENIERO CIVIL
Reg. de Colegio de Ingenieros del Perú N° 265666





03.03.05	ENTIBADO DE ZANJAS DE H=2.00 - 3.00 M	M	222.13
03.03.06	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA PARA TUBERIA 200MM H=1.20 - 1.50M	M	70.56
03.03.07	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA PARA TUBERIA 200MM H=1.50 - 2.00M	M	112.94
03.03.08	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA PARA TUBERIA 200MM H=2.00 - 2.50M	M	89.08
03.03.09	RETIRO DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO EXISTENTE	M	133.05
03.03.10	CAMA DE APOYO C/ARENA PARA H:1.20 - 1.50 M	M	70.56
03.03.11	CAMA DE APOYO C/ARENA PARA H:1.50 - 2.00 M	M	112.94
03.03.12	CAMA DE APOYO C/ARENA PARA H:2.00 - 2.50 M	M	89.08
03.03.13	RELLENO SOBRE CLAVE DEL TUBO DE ZANJAS H=1.20 - 1.50M	M	70.56
03.03.14	RELLENO SOBRE CLAVE DEL TUBO DE ZANJAS H=1.50 - 2.00M	M	112.94
03.03.15	RELLENO SOBRE CLAVE DEL TUBO DE ZANJAS H=2.00 - 2.50M	M	89.08
03.03.16	RELLENO ZANJA CON MATERIAL PROPIO, H=1.20 - 1.50M	M	70.56
03.03.17	RELLENO ZANJA CON MATERIAL PROPIO, H=1.50 - 2.00M	M	112.94
03.03.18	RELLENO ZANJA CON MATERIAL PROPIO, H=2.00 - 2.50M	M	89.08
03.03.19	ACARREO MATERIAL EXCEDENTE	M3	180.17
03.03.20	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	180.17
03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS PVC-UF ISO 4435		
03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UF S-20 NTP ISO 4435 D=200 MM	M	274.98
03.04.02	PRUEBA HIDRAULICA	M	274.98
03.04.03	TAPON DE CONCRETO PARA PRUEBA HIDRAULICA	UND	12.00
03.05	CONSTRUCCION DE BUZONES		
03.05.01	DEMOLICION DE BUZON EN MAL ESTADO HASTA H:2.00 PROFUNDIDA	UND	2.00
03.05.02	ACARREO MATERIAL EXCEDENTE	M3	5.09
03.05.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	5.09
03.05.04	BUZON ESTANDAR D=1.2 M H=1.50 M PROF. E=0.20M	UND	2.00
03.05.05	BUZON ESTANDAR D=1.2 M H=2.50 M PROF. E=0.20M	UND	3.00
03.05.06	REVESTIMIENTO INTERIOR DE BUZONES DE 1.51-2.00m DE PROFUNDIDAD C/IMPERM+CONFORMACIÓN DE MEDIA CAÑA	UND	2.00
03.05.07	REVESTIMIENTO INTERIOR DE BUZONES EN MAL ESTADO DE 2.01-2.50m DE PROFUNDIDAD C/IMPERM+CONFORMACIÓN DE MEDIA	UND	3.00



CESAR AUGUSTO MARCOS QUISPE
INGENIERO CIVIL
Reg. de Colegio de Ingenieros del Perú N° 265666



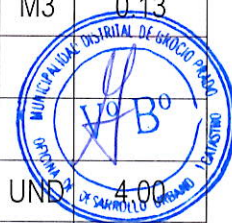
	CAÑA		
03.05.08	DADO DE CONCRETO PARA EMPALME TUBERIA-BUZÓN	UND	12.00
03.06	OTROS		
03.06.01	CORTE, DEMOLICION Y REPOSICION DE PAVIMENTOS EN RED DE AGUA POTABLE		
03.06.01.01	CORTE Y ROTURA PAVIMENTO FLEXIBLE C/MAQ	M2	3.57
03.06.01.02	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL DEL SUELO	M2	3.57
03.06.01.03	BASE GRANULAR E=0.15 M	M3	0.54
03.06.01.04	IMPRIMACION ASFALTICA	M2	3.57
03.06.01.05	REPOSICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE ASFALTO EN CALIENTE DE e=2"	M2	3.57
03.06.01.06	ACARREO MATERIAL EXCEDENTE	M3	0.16
03.06.01.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	0.16
04	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGUE		
04.01	OBRAS PRELIMINARES		
04.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE OBRA	M	70.74
04.01.02	CINTA PLÁSTICA SEÑALIZADORA PARA LIMITE DE SEGUIMIENTO DE OBRA	M	141.48
04.01.03	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL	UND	2.00
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.01	EXCAVACION DE ZANJA HASTA 1.50M. DESAGUE (CONX.DOMICILIARIA)	M	70.74
04.02.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA PARA TUBERIA	M	70.74
04.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON ARENA h _{prom} =0.10M	M	70.74
04.02.04	RELLENO SOBRE CLAVE DEL TUBO	M	70.74
04.02.05	RELLENO Y COMP. C/ MAT. PROPIO EN ZANJAS	M	70.74
04.02.06	ACARREO MATERIAL EXCEDENTE	M3	25.47
04.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	25.47
04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UF 160MM DESAGUE	M	70.74
04.03.02	EMPALME DE CONEX. DOMIC. A LA RED MATRIZ DE D=200MM	UND	36.00
04.03.03	DADO DE CONCRETO PARA EMPALME TUBERIA CAJA DOMICILIARIA	UND	36.00




CESAR AUGUSTO MARCOS QUISPE
INGENIERO CIVIL
Reg. de Colegio de Ingenieros del Perú N° 265666



04.03.04	PRUEBA HIDRAULICA PARA DESAGUE CONEXIONES DOMICILIARIAS	M	70.74
04.03.05	INSTALACION DE TAPA Y CAJA DE DESAGUE	UND	36.00
04.03.06	TAPON DE CONCRETO PARA PRUEBA HIDRAULICA	UND	36.00
04.03.07	RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE DE CONX. DOMICILIARIAS	M	4.16
04.03.08	LIMPIEZA FINAL	M2	42.44
04.04	OTROS		
04.04.01	CORTE, DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN		
04.04.01.01	CORTE Y ROTURA DE VEREDA DE CONCRETO	M2	1.28
04.04.01.02	ACARREO MATERIAL EXCEDENTE	M3	0.19
04.04.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	0.19
04.04.02	REPOSICIÓN DE CONCRETO		
04.04.02.01	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL DEL SUELO	M2	1.28
04.04.02.02	BASE GRANULAR E=0.15 M	M3	0.19
04.04.02.03	CONCRETO f'c = 140 KG/CM2 EN VEREDAS	M3	0.13
05	MONITOREO ARQUEOLOGICO, AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD		
05.01	SEÑALIZACION AMBIENTAL		
05.01.01	CARTELES DE INSTALACIONES TEMPORALES	UND	4.00
05.02	SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL		
05.02.01	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPPS)	MES	2.00
05.02.02	SS. HH PORTATILES (INC. MNMTO)	MES	2.00
05.02.03	EQUIPO DE CONTINGENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00
05.03	PROGRAMA DE ABANDONO DE OBRA		
05.03.01	REACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES TEMPORALES	HA	1.00
05.04	ARQUEOLOGIA		
05.04.01	CARTELES DE INSTALACIONES TEMPORALES	GLB	1.00
05.04.02	MONITOREO ARQUEOLOGICO-MINISTERIO DE CULTURA	MES	2.00
05.05	PROGRAMA DE EDUCACION SANITARIA		
05.05.01	EDUCACION SANITARIA PARA POBLADORES	UND	1.00
05.05.02	EDUCACION SANITARIA PARA TRABAJADORES	UND	1.00




CESAR AUGUSTO MARCOS QUISPE
INGENIERO CIVIL
Reg. de Colegiado N° 265666




06	MEDIDAS DE MITIGACION AMBIENTAL		
06.01	REHABILITACION DE LA RED MATRIZ DE AGUA POTABLE		
06.01.01	HUMEDECIMIENTO DE MATERIAL EXCAVADO DE ZANJAS EN RED DE AGUA	M	266.51
06.02	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ZANJAS EN RED DE DESAGUE		
06.02.01	HUMEDECIMIENTO DE MATERIAL EXCAVADO DE ZANJAS EN CONEX. DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	M	69.27
06.03	REHABILITACION DE LA RED MATRIZ DE ALCANTARILLADO		
06.03.01	HUMEDECIMIENTO DE MATERIAL EXCAVADO DE ZANJAS EN RED DE DESAGUE	M	272.58
06.04	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ZANJAS EN RED DE DESAGUE		
06.04.01	HUMEDECIMIENTO DE MATERIAL EXCAVADO DE ZANJAS EN CONEX. DOMICILIARIAS DE DESAGUE	M	70.74

6. METAS FINANCIERAS DEL PROYECTO

Para la ejecución de la mencionada obra, se ha estructurado de la siguiente manera:

COSTOS DIRECTOS		S/. 288,837.19
GASTOS GENERALES	(10%)	S/. 28,883.72
UTILIDAD	(8%)	S/. 23,106.98
SUB TOTAL		S/. 340,827.89
IGV	(18%)	S/. 61,349.02
VALOR REFERENCIAL DE OBRA		S/. 402,176.91
SUPERVISIÓN DE OBRA		S/. 35,000.00
ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE		S/. 41,000.00
PRESUPUESTO FINAL		S/. 478,176.91




CESAR AUGUSTO MARCOS QUISPE
INGENIERO CIVIL
Reg. de Colegio de Ingenieros del Perú N° 265666

El costo para la ejecución de los trabajos antes mencionados asciende a la suma de: S/ 478,176.91 (Cuatrocientos setenta y ocho mil ciento setenta y seis con 91/100 soles). Que dentro de sus costos directos se han considerado los materiales, mano de obra, con sus respectivos pagos de leyes sociales, así como herramientas a utilizarse.



El costo de mano de obra es la que se encuentra vigente para la modalidad de Contrata actualizado a la fecha del análisis, los mismos que se han considerado para determinar el costo final del Proyecto de Inversión Pública.

- Capataz S/. 46.46 hh
- Operario S/. 35.74 hh
- Oficial S/. 27.49 hh
- Peón S/. 21.61 hh

7. DESARROLLO DEL ESTUDIO

El Consultor, para el cumplimiento de las metas y objetivos, llevó a cabo las siguientes acciones:

- Coordinación con las Autoridades Locales.
- Coordinación con propietarios del predio y terrenos colindantes a la zona del proyecto, recopilando información sobre las líneas existentes de agua potable y alcantarillado que existe por la zona.
- Estudio y reconocimiento de la zona del proyecto.
- Verificación de la Estratigrafía del terreno, para lo cual el Ingeniero especialista en geología visito el terreno.

8. METODOLOGÍA EMPLEADA

8.1 TRAZO Y DISEÑO

- Reconocimiento de la zona de trabajo.
- Ubicación de puntos de intersección de redes proyectadas.
- Dibujos en original.
- Levantamiento Topográfico de toda el área del proyecto.

8.2 SUELOS

- Calicatas para obtención de muestras representativas
- Ensayos de Laboratorio.

8.3 IMPACTO AMBIENTAL

- Evaluación en campo.
- Recopilación de información.
- Planteamiento de manejo ambiental.








9. METRADOS Y PRESUPUESTO

El metrado fue clasificado de acuerdo a las componentes siguientes:

- RED MATRIZ DE AGUA POTABLE
- CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE
- RED MATRIZ DE DESAGUE
- CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGUE

El presupuesto de igual manera se ha trabajado por componentes, contemplándose el mismo número de componentes para los metrados.

10. MODALIDAD DE EJECUCION

La ejecución del Proyecto **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN PASAJE TORRES Y PASAJE SAN VICENTE EN EL CC. PP EL PORVENIR, DISTRITO DE GROCIO PRADO DE LA PROVINCIA DE CHINCHA - ICA"**, será bajo la modalidad de Contrata, sugiriéndose que el sistema de contratación sea a Precios Unitarios.

11. PLAZO DE EJECUCIÓN

La ejecución del Proyecto **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN PASAJE TORRES Y PASAJE SAN VICENTE EN EL CC. PP EL PORVENIR, DISTRITO DE GROCIO PRADO DE LA PROVINCIA DE CHINCHA - ICA"**, será de 60 días calendarios.

12. VALIDEZ DE ESPECIFICACIONES, PLANOS Y METRADOS

En los presupuestos se tendrán en cuenta que las especificaciones técnicas se complementan con los planos y los metrados, en forma tal que las obras deben ser ejecutadas en su totalidad.

En caso de divergencia de interpretación, se resolverá siguiendo el siguiente orden de prioridad: planos, especificaciones técnicas, memorias descriptivas y presupuesto.



MARLOS
CESAR AUGUSTO MARCOS QUISPE
INGENIERO CIVIL
Reg. de Colegio de Ingenieros del Perú N° 265666