



Municipalidad Provincial de *Contumazá*
GERENCIA MUNICIPAL

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”



RE SOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N°011-2021-GM/MPC

Contumazá, 29 de enero del 2021.

VISTO: El expediente técnico de prestaciones adicionales de obra, del proyecto de inversión pública denominado “Creación de Sistemas Familiares de Tratamiento de Aguas Residuales en las Localidades Rurales de Contumazá, distrito de Contumazá –Provincia de Contumazá –Departamento de Cajamarca” con Código CUI 2276554, presentado por el Gerente de Desarrollo Urbano y Rural con el Informe N° 104-2020-MPC/SGBS/GDUR;

CONSIDERANDO:

Que, las municipalidades provinciales y distritales son órganos de gobierno local, con autonomía política, económica y administrativas en materias de su competencia conforme lo dispone el artículo 194° de la Constitución Política del Perú en concordancia con el artículo II del Título Preliminar de la Ley 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, y de acuerdo con el segundo párrafo del artículo II del Título Preliminar de acotada Ley, esta autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico.

Que, la Municipalidad Provincial de Contumazá(en lo sucesivo la Entidad) y el Consorcio Contumazá(en lo sucesivo el Contratista) en virtud de la normativa de contrataciones del Estado conformada por el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones con el Estado, Ley N° 30225, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF y modificatoria(en adelante Ley), su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF y modificatorias(en lo sucesivo el Reglamento), suscribieron con fecha 16 de setiembre del 2019, el contrato de ejecución de obra “Creación de Sistemas Familiares de Tratamiento de Aguas Residuales en las Localidades Rurales de Contumazá, distrito de Contumazá –Provincia de Contumazá –Departamento de Cajamarca ” por un monto contractual de S/. 17’728,400.70 incluido el INGV, con un plazo de ejecución original de Trecientos (300) días calendario, contratación que se sujeta al sistema de precios unitarios, y tras cumplirse con las condiciones establecidas en el artículo 176° del Reglamento, la Contratista con la presencia y consentimiento de la Contratista Supervisora de la obra Consorcio Hidrocax, determinaron como inicio del plazo de ejecución contractual de la obra el 08 de octubre del 2019.

Que, durante la fase de ejecución del contrato de obra y en el desarrollo del proceso de ejecución física de la obra, el Gerente de Desarrollo Urbano y Rural mediante el Informe N° 104-2021-MPC/SGBS/GDUR solicita que, vía acto resolutivo se apruebe el expediente técnico de las prestaciones adicionales de la obra, por el monto de S/ 2’266.000.19 con la finalidad de realizar trabajos y actividades de prestaciones adicionales que resultan indispensables y/o necesarios para cumplir con finalidad del contrato de obra.

Ahora, el artículo 177° del Reglamento señala que: “Dentro (...) del inicio del plazo de ejecución de obra y dentro de los treinta (30) días calendario para obras cuyo plazo sea mayor a ciento (120) días calendario, el contratista presenta al supervisor o inspector de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. El supervisor o inspector dentro del plazo de (...) diez (10) días calendario para obras con plazo mayor a ciento veinte (120) días, eleva el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra a la Entidad, con copia al contratista, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión o inspección.

Por su parte, el numeral 34.1 del artículo 34° de la Ley establece que el contrato puede ser modificado solo en aquellos supuestos contemplados en la normativa de contrataciones del Estado. Entre dichos supuestos, se encuentra la ejecución de prestaciones adicionales, de acuerdo con el literal i) de su numeral 34.2.

Así, el numeral 34.4 del artículo 34° de la Ley dispone que, tratándose de obras, las prestaciones pueden ser hasta por el quince por ciento(15%) del monto total del contrato original, restándole los presupuestos deductivos





Municipalidad Provincial de *Contumaza*
GERENCIA MUNICIPAL



“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

vinculados, siendo las causales para este supuesto, por las deficiencias en el expediente técnico o situaciones imprevisibles posteriores al perfeccionamiento del contrato o por causas no previsibles en el expediente técnico de obra y que no son responsabilidad del contratista.

En concordancia con dicho numeral, el artículo 205° del Reglamento regula el procedimiento y los plazos para tramitar y aprobar la ejecución una prestación adicional de obra menores o iguales al quince por ciento (15%), la cual se define como “Aquellos no considerados en el expediente técnico de obra, ni en el contrato original, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y que da lugar a un presupuesto adicional”.

Por tanto, se advierte que la tramitación y aprobación de la ejecución de una prestación de obra tienen como presupuesto el hecho de que la obra no ha sido culminada y que, para alcanzar la finalidad pública del proyecto, resulte indispensable y/o necesario ejecutar dicha prestación adicional.

Ahora bien, de la revisión del expediente técnico se observa que se ha cumplido con las condiciones previas que prevé el artículo 177° del Reglamento, para realizar el trámite de una prestación adicional de obra, toda vez:

- a) El Representante Común del Consorcio Hidrocax, Richard Kris Quispe Zarate, mediante la Carta N° 048-2020-CHIDROCAX, de fecha 02 de diciembre del 2020, remite el Informe N° 022-2020-MAT7JSOCONSORCIO HIDROCAX presentado por el Jefe de Supervisión de la Obra, Ing. Martin Antonio Torres Pérez, o sea, en el plazo que contempla el artículo 177° del Reglamento, presentó al Representante común del Consorcio Hidrocax- Contratista Supervisor de la obra Richard Kris Quispe Zarate, el Informe Técnico de la Revisión del Expediente Técnico de la obra, donde advierte de las posibles prestaciones adicionales de obra, por la siguiente deficiencia del Expediente Técnico de obra:

- Se evidenció que expediente técnico de la obra, no ha contemplado el sistema de agua potable para algunas unidades básicas de saneamiento, por lo que no será posible su funcionamiento

El expediente técnico de prestaciones adicionales de la obra, elaborado, suscrito y presentado por el Jefe de la División de Estudios y Proyectos, Ing. Juan Carlos Rodríguez Aguilar a través del Informe N° 009-2021-MPC/JCRA, recepcionado por el Gerente de Desarrollo Urbano y Rural, Ing. Segundo Gregorio Buiza Santos, el día 26 de enero del 2021 y derivado a la Gerencia Municipal para su aprobación mediante acto resolutivo el mismo día.

La información relevante que oferta el expediente técnico, es la siguiente: a) Que, la realización de las prestaciones adicionales de obra se origina por la causal de deficiencias en el expediente técnico original de la obra; b) Que, las prestaciones adicionales de obra están conformada por nuevas partidas que se detallan en el Anexo I que se adjunta a la presente; c) Que, el presupuesto adicional de obra formulado bajo los alcances del numeral 205.9 del artículo 205° del Reglamento, asciende al monto de Dos Millones Doseientos Sesenta y Seis con 19/100 (S/. 2'266.000.19) que representa el 12.78 % con relación al monto total del contrato de obra (S/. 17'728,400.70) no excediendo el 15%; d) Que, los trabajos y actividades de las prestaciones adicionales detalladas en el Anexo I son indispensables y necesarios para cumplir con la meta prevista en el contrato de obra principal; y e) Las Prestaciones Adicionales de Obra, contempla un plazo de ejecución de Noventa (90) días calendario, f) Que el expediente técnico de las prestaciones del mencionado proyecto, formulado y aprobado por la Entidad está sujeto a modificaciones, luego que el contratista en atención del artículo 205° del Reglamento de la Ley 30225, remita a la Entidad el expediente técnico de las prestaciones adicionales de obra solicitando su ejecución.

ii) El Informe Técnico contenido en el Informe N° 104-2021-MPC/SGBS/GDUR, del 26 de enero del 2021, expedido por el Ing. Segundo Gregorio Buiza Santos, en la condición de Gerente de Desarrollo Urbano y Rural, quien en base a los términos planteados por el Jefe(d) de la División de Estudios y Proyectos en su Informe N° 009-2021-MPC/JCRA/J(d)DEP,





Municipalidad Provincial de *Contumazá*

GERENCIA MUNICIPAL



“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

concluye técnicamente en lo siguiente: a) Opina favorablemente sobre la solución técnica planteada por el Jefe(d) de la División de Estudios y Proyectos en su Informe N° 009-2021-MPC/JCRA/J(d)DEP en el expediente técnico de las prestaciones adicionales de obra, en la medida que el expediente técnico original de la obra fue elaborado y/o aprobado por la División de Estudios y Proyectos de la Entidad de conformidad con lo prescrito en el numeral 205.7 del artículo 205° del Reglamento; y b) Opina favorable por la aprobación de las prestaciones adicionales de obra respecto de las partidas detalladas en el Anexo I, por el monto de Dos Millones Doscientos Sesenta y Seis con 19/100(S/. 2`266.000.19) con IGV, que es equivalente al 12.78% del monto del Contrato Original (S/.17`728,400.70) no excediendo el 15%, y que la ejecución de los trabajos y actividades de las partidas demandan un plazo de ejecución de noventa (90) días calendario; y,

En este punto, es relevante e importante enfatizar que la cuestión materia de análisis, constituye un asunto o tema estrictamente técnico, por tanto, a nivel de la Entidad los precitados informes técnicos, según el numeral 182.1 del artículo 182° del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, tiene carácter de vinculante y consecuentemente deben tenerse por ciertos, produciendo los mismos todos sus efectos legales, siendo que en el presente caso, el expediente técnico de adicional de obra, cuenta con la opinión técnica favorable de todos los profesionales involucrados en el tema, o sea, el Jefe (d) de la División de Estudios y Proyectos, y, el Gerente de Desarrollo Urbano y Rural, plasmados en los aludidos documentos donde han expuesto de manera precisa y clara las razones y los elementos, neta y estrictamente técnicos, que justifican sus pronunciamientos.

Así pues, valorando en forma conjunta la documentación técnica antes mencionada, se llega a determinar objetivamente lo siguiente:

- Que, las prestaciones adicionales que se tienen que realizar en la obra, consistente en la ejecución de nuevas partidas que se detallan en el Anexo I que se adjunta a la presente, no fueron consideradas en el expediente técnico original de la obra por ende ni en el contrato de obra.
- Que, la ejecución de los trabajos y actividades adicionales en la obra comprendidas en las prestaciones adicionales detalladas en los Anexos I, tal como lo han afirmado y justificado técnicamente todos los profesionales técnicos involucrados en este tema, es decir, el Jefe (d) de la División de Estudios y Proyectos, y, el Gerente de Desarrollo Urbano y Rural, resultan indispensables y/o necesarios para cumplir con la finalidad del proyecto de inversión.
- Que, los trabajos y actividades de las prestaciones adicionales precisadas en los Anexos I dan lugar a un presupuesto adicional total de Dos Millones Doscientos Sesenta y Seis con 19/100 (S/.2`266.000.19) con IGV, que representa el 12.78% con relación al monto total del contrato de obra (S/. 17`728,400.70), no excediendo el 15%.
- La Gerente de Planificación y Presupuesto a emitido para tales efectos el informe N° 056-2021-MPC/GPP.

Entonces, en atención a lo antes expuesto y en mérito a los informes técnicos y presupuestal que se han meritado y expresado en el presente acto, además habiéndose cumplido con los requisitos y procedimiento preestablecido en la Ley y el Reglamento y teniendo en cuenta que el asunto en análisis se encuentra bajo los alcances de la definición de prestación adicional de obra que establece el Anexo N° 1 Definiciones del Reglamento, resulta válido y viable que este Despacho excepcionalmente y en amparo de los principios procedimentales de eficacia y eficiencia, vía el presente acto, apruebe el expediente técnico de prestaciones adicionales de obra, por la causal de deficiencia del expediente técnico original de la obra, con un presupuesto adicional por el monto de Dos Millones Doscientos Sesenta y Seis con 19/100 Soles(S/.2`266.000.19) con IGV, con el fin de ejecutar los trabajos y/o actividades adicionales de la nueva





Municipalidad Provincial de *Contumazá*
GERENCIA MUNICIPAL



“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

partida detallada en los Anexos I para alcanzar y cumplir la meta física de la obra principal y la finalidad pública del contrato de obra.

Que, la facultad de aprobar las prestaciones adicionales con deducciones vinculantes hasta el 15% de la Entidad en materia de contrataciones, en el marco de la Ley y el Reglamento, se encuentra delegada a favor del Gerente Municipal, de conformidad con la Resolución de Alcaldía N° 125-2020-MPC.

Por los considerandos mencionados y de conformidad con el artículo 39° de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 29792;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR, el expediente técnico de prestaciones adicionales de la “Creación de Sistemas Familiares de Tratamiento de Aguas Residuales en las Localidades Rurales de Contumazá, distrito de Contumazá – Provincia de Contumazá –Departamento de Cajamarca” con Código CUI 2276554 con un presupuesto adicional, por el monto de Dos Millones Doseientos Sesenta y Seis con 19/100 Soles (S/. 2`266.000.19) con IGV, por la causal de deficiencias en el expediente técnico original de la obra, para cumplir con las metas físicas de la obra y/o la finalidad del contrato derivado de la Licitación Pública N° 001-2019-MPC/CS para la Ejecución de la Obra; en consecuencia:

ARTICULO SEGUNDO: DISPONER que, la Unidad Ejecutora de Inversiones de la Municipalidad Provincial de Contumazá comunique la presente resolución a la autoridad competente del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

ARTICULO TERCERO: DISPONER que, Secretaría General, bajo responsabilidad, notifique la presente resolución y anexo, con formalidades establecidas por Ley, Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural, y demás unidades orgánicas competentes de la Municipalidad Provincial de Contumazá, para los fines de Ley, y ENCARGAR a la Oficina de Tecnología de la Información, publique la presente Resolución en el portal institucional de la Municipalidad Provincial de Contumazá.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE
CONTUMAZA
Econ. Herman Herrera Aparcana
GERENTE MUNICIPAL



ANEXO I

Item	Descripción	Und.
01*	SISTEMA DE AGUA POTABLE	
01.01	CAPTACIÓN	
01.01.01	OBRAS PRELIMINARES	
01.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL PARA OBRAS DE ARTE	m2
01.01.01.02	TRAZO, REPLANTEO Y CONTROL DE NIVELES	m2
01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
01.01.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA OBRAS DE ARTE EN TERRENO NORMAL	m3
01.01.02.02	CONFORMACIÓN DE PAREDES Y FONDO DE OBRA DE ARTE	m2
01.01.02.03	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MAT. EXCEDENTE, DP=30M	m3
01.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	
01.01.03.01	SOLADO DE CONCRETO DE C:H 1:10, E= 4"	m2
01.01.03.02	DADO DE CONCRETO PARA EMPALME DE OBRA DE ARTE - CONCRETO F'C=140 KG/CM²	m3
01.01.03.03	DADO DE CONCRETO PARA EMPALME DE OBRA DE ARTE - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2
01.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	
01.01.04.01	CAPTACION - CONCRETO F'C=175KG/CM²	m3
01.01.04.02	CAPTACIÓN - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2
01.01.04.03	CAPTACIÓN - ACERO Fy= 4,200 KG/CM²	kg
01.01.05	REVESTIMIENTOS	
01.01.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:3 e= 1.2 cm	m2
01.01.05.02	TARRAJEO EN INTERIORES Y EXTERIORES	m2
01.01.06	CARPINTERÍA METÁLICA	
01.01.06.01	TAPA SANITARIA DE INSPECCION 0.60x0.60m, e=1/8"	und
01.01.06.02	TAPA SANITARIA DE INSPECCIÓN 0.40x0.40m, e=1/8"	und
01.01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS VARIOS	
01.01.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS	und
01.02	RESERVORIO APOYADO (CAP. 5M³)	
01.02.01	OBRAS PRELIMINARES	
01.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL PARA OBRAS DE ARTE	m2
01.02.01.02	TRAZO, REPLANTEO Y CONTROL DE NIVELES	m2
01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
01.02.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA OBRAS DE ARTE EN TERRENO NORMAL	m3
01.02.02.02	CONFORMACIÓN DE PAREDES Y FONDO DE OBRA DE ARTE	m2
01.02.02.03	BASE DE AFIRMADO DE 4" PARA VEREDAS	m2
01.02.02.04	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MAT. EXCEDENTE, DP=30M	m3
01.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	
01.02.03.01	SOLADO DE CONCRETO DE C:H 1:10, E= 4"	m2
01.02.03.02	DADO DE CONCRETO PARA OBRA DE ARTE - CONCRETO F'C=140 KG/CM²	m3
01.02.03.03	DADO DE CONCRETO PARA OBRA DE ARTE - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2
01.02.03.04	VEREDA DE CONCRETO F'c=175 KG/CM², E=10cm FROTACHADO Y BRUÑADO INCL ENCOF Y DESENCOF	m2
01.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	
01.02.04.01	RESERVORIO- CONCRETO F'C=210KG/CM²	m3
01.02.04.02	RESERVORIO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2
01.02.04.03	RESERVORIO - ACERO Fy= 4,200 KG/CM²	kg
01.02.05	REVESTIMIENTOS	
01.02.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:3 e= 1.2 cm	m2
01.02.05.02	TARRAJEO EN INTERIORES Y EXTERIORES	m2
01.02.06	PINTURA	
01.02.06.01	PINTURA LÁTEX EN EXTERIORES	m2
01.02.07	CARPINTERÍA METÁLICA	
01.02.07.01	TAPA SANITARIA DE INSPECCION 0.60x0.60m, e=1/8"	und
01.02.07.02	ESCALERA METÁLICA P/RESERVORIO Pº Gº DE 3/4", 0.40x2.00m	und
01.02.07.03	PUERTA METÁLICA 1.00x1.45m, e=3/16"	und
01.02.08	PRUEBA HIDRÁULICA Y DESINFECCIÓN	
01.02.08.01	PRUEBA HIDRÁULICA C/EMPLO DE LA LÍNEA DE INGRESO	m3
01.02.08.02	DESINFECCIÓN DE RESERVORIO C/EMPLO DE LÍNEA DE INGRESO	m3



01.02.08.03	EVACUACIÓN AGUA DE PRUEBA C/EMPLEO DE MOTOBOMBA	m3
01.02.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS VARIOS	
01.02.09.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN RESERVORIO DE 5m ³ (33MM)	GLB
01.02.09.02	TANQUE CLORADOR DE POLIETILENO DE 60 Lt.	und
01.02.09.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA SISTEMA DE CLORACIÓN	GLB
01.02.09.04	SALIDA PARA VENTILACIÓN F ^º G ^º DE 2"	und
01.02.10	CERCO PERIMÉTRICO	
01.02.10.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL PARA CERCO PERIMÉTRICO	m2
01.02.10.02	TRAZO Y REPLANTEO PARA CERCO PERIMÉTRICO	m2
01.02.10.03	EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMENTACIONES DE PARANTE	m3
01.02.10.04	CIMIENTO DE PARANTE - CONCRETO F'C=140 KG/CM ²	m3
01.02.10.05	PARANTE CON TUBO GALVANIZADO Ø= 2", e=2.5mm (H= 2.50 M)	und
01.02.10.06	PANEL DE MALLA GALVANIZADA SIMPLE TORSION # 10 2"x2"	m2
01.02.10.07	PUERTAC/MARCO DE TUBO F ^º G ^º DE 2", MALLA #10 X2" (1.00mx1.95m)	und
01.03	REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE	
01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES	
01.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL PARA RED DE DISTRIBUCIÓN	m
01.03.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL PARA OBRAS DE ARTE	m2
01.03.01.03	TRAZO Y REPLANTEO PARA RED DE DISTRIBUCIÓN	m
01.03.01.04	TRAZO, REPLANTEO Y CONTROL DE NIVELES	m2
01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
01.03.02.01	EXCAVACIÓN DE ZANJA, MANUAL, EN TERRENO NORMAL, PROF= 0.80M, A=0.40M	m
01.03.02.02	EXCAVACIÓN MANUAL PARA OBRAS DE ARTE EN TERRENO NORMAL	m3
01.03.02.03	NIVELACIÓN, REFINE Y APISONADO MANUAL DE ZANJA, A=0.40M.	m
01.03.02.04	CONFORMACIÓN DE CAMA DE APOYO, CON MATERIAL ZARANDEADO, H=10CM., A=0.40M.	m
01.03.02.05	CONFORMACIÓN DE PAREDES Y FONDO DE OBRA DE ARTE	m2
01.03.02.06	RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL ZARANDEADO, MANUAL, LATERAL Y SOBRE CLÁVE DE TUBERÍA, H=30CM., A=0.40M.	m
01.03.02.07	RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO, MANUAL, H=40CM., A=0.40M.	m
01.03.02.08	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MAT. EXCEDENTE, DP=30M	m3
01.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	
01.03.03.01	CAJA DE VÁLVULAS - CONCRETO F'C=175 KG/CM ²	m3
01.03.03.02	CAJA DE VÁLVULAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2
01.03.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS	
01.03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 399.002 DN 21MM C-10 U.S.	m
01.03.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC NTP 399.002 DN 26.5MM C-10 U.S.	m
01.03.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN-6 DN 3/4"	m
01.03.05	ALINEAMIENTO Y AJUSTE	
01.03.05.01	ALINEAMIENTO Y AJUSTE DE TUBERÍA PVC NTP 399.002 DN 21MM	m
01.03.05.02	ALINEAMIENTO Y AJUSTE DE TUBERÍA PVC NTP 399.002 DN 26.5MM	m
01.03.05.03	ALINEAMIENTO Y AJUSTE DE TUBERIA HDPE PN-6 DN 3/4"	m
01.03.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS	
01.03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CONTROL DN 21MM P/TUB. NTP 399.002	und
01.03.06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA F ^º F ^º D ^º DN 26.5MM P/TUB. NTP 399.002	und
01.03.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE PURGA F ^º F ^º D ^º DN 26.5MM P/TUB. NTP 399.002	und
01.03.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS	
01.03.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS	GLB
01.03.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS	
01.03.08.01	EMPALME DE CONEXIÓN DOMICILIARIA EXISTENTE DN 21MM	und
01.03.09	PRUEBAS HIDRÁULICAS	
01.03.09.01	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA PVC NTP 399.002 DN 21MM	m
01.03.09.02	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA PVC NTP 399.002 DN 26.5MM	m
01.03.09.03	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA HDPE 3/4"	m
01.03.10	REVESTIMIENTOS	
01.03.10.01	TARRAJEO EN INTERIORES Y EXTERIORES	m2



01.03.11	CARPINTERÍA METÁLICA	
01.03.11.01	TAPA SANITARIA DE INSPECCION 0.60x0.60m, e=1/8"	und
01.03.12	OTROS	
01.03.12.01	CORTE, ROTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE ASFALTO EN CALIENTE E=4"	m ²
01.04	PASEAEREO	
01.04.01	OBRAS PRELIMINARES	
01.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL PARA OBRAS DE ARTE	m ²
01.04.01.02	TRAZO, REPLANTEO Y CONTROL DE NIVELES	m ²
01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
01.04.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA OBRAS DE ARTE EN TERRENO NORMAL	m ³
01.04.02.02	CONFORMACIÓN DE PAREDES Y FONDO DE OBRA DE ARTE	m ²
01.04.02.03	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MAT. EXCEDENTE, DP=30M	m ³
01.04.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	
01.04.03.01	SOLADO DE CONCRETO DE C:H 1:10, E= 4"	m ²
01.04.03.02	CONCRETO f'c= 140 kg/cm ² +30% PG - DADO DE ANCLAJE	m ³
01.04.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	
01.04.04.01	ZAPATAS	
01.04.04.01.01	CONCRETO f'c=210 kg/cm ² PARA ZAPATAS	m ³
01.04.04.01.02	ZAPATAS- ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM ²	kg
01.04.04.02	COLUMNAS	
01.04.04.02.01	COLUMNAS- CONCRETO F'C=210 KG/CM ²	m ³
01.04.04.02.02	COLUMNAS- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m ²
01.04.04.02.03	COLUMNAS - ACERO Fy= 4,200 KG/CM ²	kg
01.04.05	CARPINTERÍA METÁLICA	
01.04.05.01	RIEL LIGERO ASTM A111992	und
01.04.05.02	CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 1/2"	m
01.04.05.03	CABLE DE ACERO TIPO BOA DE 1/4" PENDOLA	m
01.04.05.04	GRAPAS DE ACERO INOXIDABLE DE 1/2" PARA CABLE	und
01.04.05.05	ABRAZADERA METALICA DE PLATINA 1/4" PARA CABLE DE ACERO Ø1/2" INC.	und
01.04.05.06	PÉRNO	
01.04.05.06	ABRAZADERA METALICA DE PLATINA 1/4" PARA TUBERIA	und
01.04.05.07	TEMPLADOR DE ACERO FORJADO GANCHO/OJO 1/2"	und
01.04.05.08	GUARDACABO REFORZADO PARA CABLE Ø 1/2"	und
01.04.05.09	CARRO DE DILATACION EN COLUMNAS	und
01.04.05.10	INSTALACION DE ACCESORIOS EN PASE AEREO	und
01.04.05.11	TEMPLADO DE CABLE DE ACERO E INSTALACION DE ACCESORIOS	m
01.05	CAMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 7 (9 UND)	
01.05.01	OBRAS PRELIMINARES	
01.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL PARA OBRAS DE ARTE	m ²
01.05.01.02	TRAZO, REPLANTEO Y CONTROL DE NIVELES	m ²
01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	
01.05.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA OBRAS DE ARTE EN TERRENO NORMAL	m ³
01.05.02.02	CONFORMACIÓN DE PAREDES Y FONDO DE OBRA DE ARTE	m ²
01.05.02.03	ACARREO Y ELIMINACIÓN DE MAT. EXCEDENTE, DP=30M	m ³
01.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	
01.05.03.01	SOLADO DE CONCRETO DE C:H 1:10, E= 4"	m ²
01.05.03.02	DADO DE CONCRETO PARA OBRA DE ARTE- CONCRETO F'C=140 KG/CM ²	m ³
01.05.03.03	DADO DE CONCRETO PARA OBRA DE ARTE - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	
01.05.04.01	CÁMARA ROMPE PRESIÓN- CONCRETO F'C=175KG/CM ²	m ³
01.05.04.02	CÁMARA ROMPE PRESIÓN - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²
01.05.04.03	CÁMARA ROMPE PRESIÓN -ACERO Fy= 4,200 KG/CM ²	kg
01.05.05	REVESTIMIENTOS	
01.05.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:3 e= 1.2 cm	m ²
01.05.05.02	TARRAJEO EN INTERIORES Y EXTERIORES	m ²
01.05.06	CARPINTERÍA METÁLICA	
01.05.06.01	TAPA SANITARIA DE INSPECCIÓN 0.60x0.80m, e=3/16"	und
01.05.06.02	TAPA SANITARIA DE INSPECCION 0.60x0.60m, e=1/8"	und
01.05.07	PRUEBA HIDRÁULICA Y DESINFECCIÓN	
01.05.07.01	PRUEBA HIDRÁULICA C/EMPLO DE LA LÍNEA DE INGRESO	m ³



01.05.07.02	DESINFECCIÓN DE CRP-7 C/EMPLO DE LÍNEA DE INGRESO	m3
01.05.07.03	EVACUACIÓN AGUA DE PRUEBA C/EMPLO DE MOTOBOMBA	m3
01.05.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS VARIOS	
01.05.08.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA CÁMARA ROMPE PRESIÓN CRP-7 (33MM)	und
01.05.08.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA CÁMARA ROMPE PRESIÓN CRP-7 (21MM)	und
01.06	FLETE	
01.06.01	FLETE TERRESTRE AGUA POTABLE	GLB
01.06.02	FLETE RURAL AGUA POTABLE	GLB
01.07	ANÁLISIS Y PRUEBAS	
01.07.01	ANÁLISIS BACTERIOLOGICO DEL AGUA	pto

