



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>23</b>	<b>GAS</b>							
<b>23.01</b>	<b>INFRAESTRUCTURA URBANA Y ACTUACIONES PREVIAS</b>							
23.01.00	ud GENERALIDADES GAS Incluida la p.p. del coste de puesta en funcionamiento y suministros para pruebas, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y funcionando. p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares. Incluidos los costes de tasas y gastos necesarios para poner en uso la instalación. Incluso legalización y puesta en marcha de la instalación de GAS para cumplimiento de la reglamentación vigente. Se incluyen Proyecto, Visados, Dictámenes, Certificado de Fin de Obra, Tasas administrativas etc., necesarios para la aprobación de las instalaciones ante los organismos estatales, autonómicos o locales competentes para la autorización de la ejecución y puesta en marcha definitiva de la instalación. Incluye realización de planos finales de la instalación (as-built), recopilación de las modificaciones efectuadas en la obra, documentación de maquinaria, y materiales empleados. Solicitud y seguimiento hasta su consecución favorable.							
						0,00	0,00	0,00
23.01.01	m <sup>2</sup> LEVANTADO A MÁQ. PLAZA O ACERA M2. Levantado por medios mecánicos de solado de plazas o aceras de cemento continuo, loseta hidráulica o terrazo, incluso retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero y p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO	ACERA AFECTADA ZANJA	2	3,25	0,60		3,90		
						3,90	1,77	6,90
23.01.02	m LEVANTADO A MÁQ. DE BORDILLOS M1. Levantado por medios mecánicos de bordillo, con recuperación del mismo, incluso retirada y acopio en obra y p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO	BORDILLOS AFECTADOS ZANJA	2	0,60			1,20		
						1,20	1,77	2,12
23.01.03	m <sup>3</sup> LEVANTADO A MÁQ. FIRME BASE GRAN. M3. Levantado por medios mecánicos de firme con base granular, medido sobre perfil, i/retirada de escombros y carga, sin transporte a vertedero y p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO	CALZADA AFECTADA ZANJA	1	12,00	0,60	1,00	7,20		
						7,20	4,86	34,99

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
23.01.04	<b>m³ EXCAVACIÓN MECÁN. ZANJAS T FLOJO SIN TRANSPORTE</b> Excavación para formación de zanjas en suelo en terrenos blandos, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados. Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada. Movimiento de tierras. Aquellas partidas de proyecto que precisen, de manera provisional, movimiento de tierras y preparación del terreno previa, aun cuando no se especifique, contemplan la parte proporcional de dichos trabajos, que correrán a cargo de la empresa constructora. En este tipo de trabajos se incluyen: rampas provisionales, plataformas de trabajo para ejecución de muros, movimientos de tierras para ejecución de bataches, regularización del terreno para colocación de andamios y apeos,... Incluso extracción de materiales fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluso replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Colocación, en su caso, de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas y extracción. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra. No se tendrán en cuenta los coeficientes de esponjamiento a la hora de realizar las certificaciones; ni en rellenos ni en transporte de materiales. Según documentación gráfica del Proyecto. Incluso p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO	ZANJAS EN ACERAS MENOS 15 CM	2	3,25	0,60	0,85	3,32		
						3,32	9,35	31,04
23.01.05	<b>m³ EXCAV. MECÁN. POZOS T. FLOJO SIN TRANSP.</b> M3. Excavación, con retroexcavadora, de terreno de consistencia floja, en apertura de pozos, con extracción de tierras a los bordes, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados. Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada. Movimiento de tierras. Aquellas partidas de proyecto que precisen, de manera provisional, movimiento de tierras y preparación del terreno previa, aun cuando no se especifique, contemplan la parte proporcional de dichos trabajos, que correrán a cargo de la empresa constructora. En este tipo de trabajos se incluyen: rampas provisionales, plataformas de trabajo para ejecución de muros, movimientos de tierras para ejecución de bataches, regularización del terreno para colocación de andamios y apeos,... Incluso extracción de materiales fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluso replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Colocación, en su caso, de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas y extracción. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra. No se tendrán en cuenta los coeficientes de esponjamiento a la hora de realizar las certificaciones; ni en rellenos ni en transporte de materiales. Según documentación gráfica del Proyecto. Incluso p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO	ARQUETA	1	0,50	0,50	1,00	0,25		



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						0,25	12,13	3,03
23.01.06	<b>m³ CARGA Y TRANSPORTE DE ESCOMBROS CARG. MEC. I/CANON DE VERTIDO</b> M3. Transporte de escombros vertedero, en camión volquete de 10 Tm., i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos. Canon de vertido de escombros al vertedero, i/tasas y p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares. Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. No se tendrán en cuenta los coeficientes de esponjamiento a la hora de realizar las certificaciones; ni en rellenos ni en transporte de materiales. Según documentación gráfica del Proyecto. Incluso p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO	ACERA AFECTADA ZANJA	2	3,25	0,60	0,15	0,59		
PROYECTO	BORDILLOS AFECTADOS ZANJA	2	0,60	0,17	0,28	0,06		
PROYECTO	CALZADA AFECTADA ZANJA	1	12,00	0,60	1,00	7,20		
						7,85	8,94	70,18
23.01.07	<b>m³ CARGA Y TRANSP. T/FLOJOS, I/CANON DE VERT.</b> M3. Carga y transporte de materiales procedentes de excavación (terrenos flojos) a vertedero, en camión volquete de 10 Tm., i/carga por medios mecánicos. Canon de vertido de tierras al vertedero, i/tasas. Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. No se tendrán en cuenta los coeficientes de esponjamiento a la hora de realizar las certificaciones; ni en rellenos ni en transporte de materiales. Según documentación gráfica del Proyecto. Incluso p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO	ARQUETA	1	0,50	0,50	1,00	0,25		
PROYECTO	ZANJAS EN ACERAS MENOS 15 CM	2	3,25	0,60	0,85	3,32		
						3,57	5,98	21,35
23.01.08	<b>m³ RELLENOS CON ESTERILES DE CANTERA, GRANULAR</b> Terraplén/relleno formado por estériles de cantera, extendidos y nivelados, con medios mecánicos y compactación al 90% del Proctor Modificado, en tongadas de 30 cm con bandeja vibrante hasta alcanzar la densidad seca necesaria, realizado según UNE 103501. Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humentación de los mismos, con precio de Ensayo Incluido. No se tendrán en cuenta los coeficientes de esponjamiento a la hora de realizar las certificaciones; ni en rellenos ni en transporte de materiales. Según documentación gráfica del Proyecto. Incluso p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO	ZANJAS EN ACERAS MENOS 15 CM	2	3,25	0,60	0,85	3,32		
						3,32	12,07	40,07
23.01.09	<b>m² PAVIMENTO BALDOSA 40X40X5, HIDRAULICA</b> Pavimento de baldosa hidráulica de cemento acabado superficial en relieve, de 40x40x5 cm., sobre solera de hormigón HA25/B/IIa de 10 cm. de espesor, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza.							
PROYECTO	ACERA AFECTADA ZANJA	2	3,25	0,60		3,90		
						3,90	8,93	34,83
23.01.10	<b>m BORDILLO CURVO DE 17x28 CM.</b> Ml. Bordillo curvo prefabricado de hormigón de 17x28 cm., sobre solera de hormigón HA25/B/IIa de 10 cm. de espesor, incluso excavación necesaria, colocado y p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO	BORDILLOS AFECTADOS ZANJA	2	0,60			1,20		
						1,20	14,78	17,74

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
23.01.11	<b>m<sup>2</sup> FIRME FLEXIBLE PARA TRAFICO PESADO T41 SOBRE EXPLANADA E1</b> Formación de firme flexible para tráfico pesado T41 sobre explanada E1, compuesto por: capa granular de 40 cm de espesor de zahorra natural ZA25, coeficiente de Los Ángeles <35, adecuada para tráfico T41; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECI, a base de betún asfáltico; capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de rodadura de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 16 surf D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T4 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70. Incluye: Estudio del material y obtención de la fórmula de trabajo de la zahorra. Preparación de la superficie que va a recibir la zahorra. Preparación del material. Extensión de la zahorra. Compactación de la zahorra. Tramo de prueba. Preparación de la superficie para la imprimación. Aplicación de la emulsión bituminosa. Preparación de la superficie para el riego de adherencia. Aplicación de la emulsión bituminosa. Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla bituminosa. Preparación de la superficie existente para la capa de mezcla bituminosa. Aprovisionamiento de áridos para la fabricación de la mezcla bituminosa. Fabricación de la mezcla bituminosa. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Tramo de prueba para la capa de mezcla bituminosa. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. Incluso p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO	CALZADA AFECTADA ZANJA	1	12,00	0,60		7,20		
						7,20	17,23	124,06
23.01.12	<b>Ud ACOMETIDA DE GAS D=63 mm DE PEAD SDR 11 DE 18 M DE LONGITUD</b> Suministro e instalación de la acometida de gas que une la red de distribución de gas de la empresa suministradora o la llave de salida en el caso de depósitos de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) con la llave de acometida, formada por tubería enterrada de 18 m de longitud de polietileno de alta densidad SDR 11, de 63 mm de diámetro colocada sobre cama de arena en el fondo de la zanja previamente excavada, con sus correspondientes accesorios y piezas especiales, collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red y llave de acometida formada por válvula de esfera de latón niquelado de 2 1/2" de diámetro colocada mediante unión roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 40x40x40 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor y cerrada superiormente con tapa de PVC. Incluso demolición y levantado del firme existente, posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y conexión a la red. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexiónada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Presentación en seco de tuberías y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave de acometida. Empalme de la acometida con la red de distribución de gas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Incluida la p.p. del coste de puesta en funcionamiento y suministros para pruebas, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y funcionando. p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PROYECTO	ACOMETIDA DE GAS	1				1,00		
						1,00	1.502,28	1.502,28
23.01.13	<b>Ud ARQUETA DE FÁBRICA 50x50x100 cm</b> Formación de arqueta, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x100 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.  Incluida la p.p. del coste de puesta en funcionamiento y suministros para pruebas, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y funcionando. p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO	ARQUETA	1				1,00		
						1,00	104,51	104,51
23.01.14	<b>Ud CONJUNTO DE REGULACIÓN 50 m³/h PARA INSTALACION RECEPTORA</b> Suministro e instalación de conjunto de regulación de caudal nominal 50 m³/h, compuesto de: toma de presión a la entrada de 0,4 a 5 bar, llave de entrada para polietileno de 32 mm de diámetro, filtro, regulador para una presión de salida de 22 mbar con válvula de seguridad por exceso de presión incorporada, para instalación receptora de edificio plurifamiliar o local de uso colectivo o comercial. Incluso elementos de fijación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Colocación y fijación de elementos de regulación y seguridad. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Incluida la p.p. del coste de puesta en funcionamiento y suministros para pruebas, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y funcionando. p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO	CONJUNTO REGULACION	1				1,00		
						1,00	345,92	345,92

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
23.01.15	Ud ARMARIO GAS							
	Suministro e instalación de batería para gas natural de tubo de cobre, de presión máxima de operación (MOP) superior a 0,05 bar e inferior o igual a 0,4 bar, para centralización en armario (incluido en el precio) de un máximo de 3 contadores de gas tipo G-4 en dos columnas, conectada a la instalación común, sin incluir el precio de los contadores. Incluso soportes para la batería, colector, llaves de corte, reguladores de abonado, limitadores de caudal, soportes de contador, tomas de presión y placas de indicación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del armario. Colocación y fijación del soporte de batería. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Colocación de la batería. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Incluida la p.p. del coste de puesta en funcionamiento y suministros para pruebas, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y funcionando. p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO	ARMARIO GAS	1				1,00		
						1,00	792,42	792,42
TOTAL 23.01.....								3.131,44

## 23.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS, ALIMENTACIÓN Y ARQUETAS

23.02.01	m <sup>3</sup> EXCAVACIÓN MECÁN. ZANJAS T FLOJO SIN TRANSPORTE							
	Excavación para formación de zanjas en suelo en terrenos blandos, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados. Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada. Movimiento de tierras. Aquellas partidas de proyecto que precisen, de manera provisional, movimiento de tierras y preparación del terreno previa, aun cuando no se especifique, contemplan la parte proporcional de dichos trabajos, que correrán a cargo de la empresa constructora. En este tipo de trabajos se incluyen: rampas provisionales, plataformas de trabajo para ejecución de muros, movimientos de tierras para ejecución de bataches, regularización del terreno para colocación de andamios y apeos,... Incluso extracción de materiales fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluso replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Colocación, en su caso, de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas y extracción. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra. No se tendrán en cuenta los coeficientes de esponjamiento a la hora de realizar las certificaciones; ni en rellenos ni en transporte de materiales. Según documentación gráfica del Proyecto. Incluso p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO	SOBRE EXCAVACION GAS	1	93,50	0,60	0,50	28,05		
						28,05	9,35	262,27



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
23.02.02	<b>m³ EXCAV. MECÁN. POZOS T. FLOJO SIN TRANSP.</b> M3. Excavación, con retroexcavadora, de terreno de consistencia floja, en apertura de pozos, con extracción de tierras a los bordes, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados. Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada. Movimiento de tierras. Aquellas partidas de proyecto que precisen, de manera provisional, movimiento de tierras y preparación del terreno previa, aun cuando no se especifique, contemplan la parte proporcional de dichos trabajos, que correrán a cargo de la empresa constructora. En este tipo de trabajos se incluyen: rampas provisionales, plataformas de trabajo para ejecución de muros, movimientos de tierras para ejecución de bataches, regularización del terreno para colocación de andamios y apeos,... Incluso extracción de materiales fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Incluso replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Colocación, en su caso, de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas y extracción. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el Director de Ejecución de la obra. No se tendrán en cuenta los coeficientes de esponjamiento a la hora de realizar las certificaciones; ni en rellenos ni en transporte de materiales. Según documentación gráfica del Proyecto. Incluso p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO	SOBRE EXCAVACION ARQUETAS GAS	6	0,50	0,50	0,50	0,75		
						0,75	12,13	9,10
23.02.03	<b>m³ CARGA Y TRANSP. T/FLOJOS, I/CANON DE VERT.</b> M3. Carga y transporte de materiales procedentes de excavación (terrenos flojos) a vertedero, en camión volquete de 10 Tm., i/carga por medios mecánicos. Canon de vertido de tierras al vertedero, i/tasas. Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. No se tendrán en cuenta los coeficientes de esponjamiento a la hora de realizar las certificaciones; ni en rellenos ni en transporte de materiales. Según documentación gráfica del Proyecto. Incluso p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO	SOBRE EXCAVACION GAS	1	93,50	0,60	0,50	28,05		
PROYECTO	SOBRE EXCAVACION ARQUETAS GAS	6	0,50	0,50	0,50	0,75		
						28,80	5,98	172,22
23.02.04	<b>m³ RELLENOS CON ESTERILES DE CANTERA, GRANULAR</b> Terraplén/relleno formado por estériles de cantera, extendidos y nivelados, con medios mecánicos y compactación al 90% del Proctor Modificado, en tongadas de 30 cm con bandeja vibrante hasta alcanzar la densidad seca necesaria, realizado según UNE 103501. Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humentación de los mismos, con precio de Ensayo Incluido. No se tendrán en cuenta los coeficientes de esponjamiento a la hora de realizar las certificaciones; ni en rellenos ni en transporte de materiales. Según documentación gráfica del Proyecto. Incluso p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO	SOBRE EXCAVACION GAS	1	93,50	0,60	0,50	28,05		



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						28,05	12,07	338,56
23.02.05	<p><b>Ud ARQUETA DE FÁBRICA 50x50x100 cm</b></p> <p>Formación de arqueta, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x100 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Incluida la p.p. del coste de puesta en funcionamiento y suministros para pruebas, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y funcionando. p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.</p>							
PROYECTO	ARQUETAS	6				6,00		
						6,00	104,51	627,06
23.02.06	<p><b>m TUBERIA ENTERRADA DE ALIMENTACION DE PEAD 90 mm</b></p> <p>Suministro y montaje de tubería para instalación común de gas, enterrada, formada por tubo de polietileno de alta densidad, de 90 mm de diámetro exterior, SDR 11, de 4 bar de presión nominal, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura por electrofusión y. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. Incluida la p.p. del coste de puesta en funcionamiento y suministros para pruebas, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y funcionando. p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.</p>							
PROYECTO	GAS	1	93,50			93,50		
						93,50	11,27	1.053,75
<b>TOTAL 23.02.....</b>								<b>2.462,96</b>



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>23.03</b>	<b>INSTALACION INTERIOR</b>							
23.03.01	<b>Ud JUEGOS CARTELES GAS</b> Juego de carteles avisadores de la existencia de gas inflamable, colocado. Incluso p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO		1				1,00		
						1,00	10,43	10,43
23.03.02	<b>m TUBERIA PARA INSTALACION INTERIOR DE GAS DE COBRE 51x54</b> Suministro y montaje de tubería para instalación común de gas, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=51/54 mm y 1,5 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad y raspado y limpieza, dos manos de esmalte sintético de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluida la parte proporcional de pasamuros. Incluye: Replanteo y trazado. Raspado y limpieza. Aplicación de esmalte. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. Incluida la p.p. del coste de puesta en funcionamiento y suministros para pruebas, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y funcionando. p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO		1	10,00			10,00		
						10,00	21,70	217,00
23.03.03	<b>m VAINA METALICA</b> Suministro y montaje de vaina metálica. Incluye: Replanteo y trazado. Colocación de la vaina. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. Incluida la p.p. del coste de puesta en funcionamiento y suministros para pruebas, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y funcionando. p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO		1	3,00			3,00		
						3,00	9,47	28,41
23.03.04	<b>Ud LATIGUILLO FLEXIBLE DE CONEXIÓN</b> Suministro, montaje, e instalación de latiguillo flexible de conexión de gas natural, para instalaciones receptoras, con un diámetro adecuado al equipo, i/p.p de accesorios, y pruebas de presión. Unidad totalmente terminada y funcionando a juicio de la D.F. según normativa y reglamentación vigente. Incluida la p.p. del coste de puesta en funcionamiento y suministros para pruebas, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y funcionando. p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO		1				1,00		
						1,00	21,02	21,02
23.03.05	<b>Ud VÁLVULA DE ESFERA D=2"</b> Suministro e instalación de llave de esfera de latón con mando de palanca, con rosca cilíndrica GAS hembra-hembra de 2" de diámetro, acabado cromado. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Incluida la p.p. del coste de puesta en funcionamiento y suministros para pruebas, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y funcionando. p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PROYECTO		2				2,00		
						2,00	50,29	100,58
<b>23.03.06</b>	<b>Ud REGULADOR APARATO</b>							
	Ud. Regulador de presión caudal 6m3/h, presión máxima de entrada 500mbar, presión de salida 22mbar, incorporando válvula de seguridad por mínima.							
	Incluida la p.p. del coste de puesta en funcionamiento y suministros para pruebas, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y funcionando. p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO		1				1,00		
						1,00	18,63	18,63
<b>23.03.07</b>	<b>Ud SISTEMA DE DETECCION DE GAS</b>							
	Suministro e instalación de sistema de detección automática de gas natural compuesto de 2 sondas conectada a central de detección automática de gas natural para 1 zona, montada sobre pared, con grado de protección IP 54, dotada de 1 barra de leds que indican el estado de funcionamiento, el estado de la sonda y la concentración de gas medida por la sonda de cada zona, 2 niveles de alarma, un relé aislado al vacío para cada nivel de alarma con los contactos libres de tensión y fuente de alimentación de 220 V. Incluso electroválvula de 1" de diámetro, normalmente cerrada, 1 sirena con señal óptica y acústica, cableado y canalización de protección de cableado. Totalmente montado, conexionado y probado.							
	Incluye: Replanteo de las líneas de interconexión y elementos que componen la instalación. Tendido y fijación del tubo protector del cableado y cajas de conexionado. Tendido de cables. Conexión a la fuente de alimentación. Montaje y conexionado de sondas. Colocación y fijación de la electroválvula.							
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.							
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.							
	Incluida la p.p. del coste de puesta en funcionamiento y suministros para pruebas, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y funcionando. p.p. de costes indirectos y de medios auxiliares.							
PROYECTO		1				1,00		
						1,00	575,33	575,33
<b>TOTAL 23.03.....</b>								<b>971,40</b>
<b>TOTAL 23.....</b>								<b>6.565,80</b>
<b>TOTAL.....</b>								<b>6.565,80</b>