TRION, planes y servicios, s.l.p.
Calle Club nº1 (oficinas) Dpto. 2 – 48930 Getxo
Tel. 94 480 09 53 / www.trionslp.es

PROMOTOR:

Parque Tecnológico de Álava

PROYECTO:

Urbanización acceso Parque Tecnológico de Álava

EMPLAZAMIENTO:

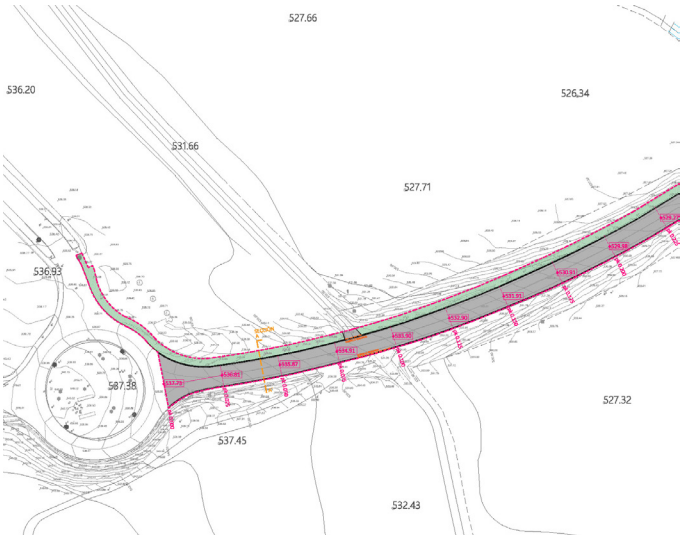
Acceso PTA c/Hermanos Lumiere, Miñano menor (Álava)

FASE/REVISION:

Proyecto Ejecución. Rev 01

FECHA:

Marzo 2026



Expte: **P25/14U**

DOCUMENTO:

PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	ACTUACIONES PREVIAS	13.735,73	3,04
2	MOVIMIENTOS DE TIERRA	31.668,61	7,01
3	FIRMES Y PAVIMENTOS	172.050,38	38,07
4	JARDINERÍA	22.844,52	5,05
5	RED DE ALUMBRADO	80.808,88	17,88
6	RED ELÉCTRICA	51.457,04	11,38
7	RED PLUVIALES	22.537,85	4,99
8	RED DE RIEGO	9.997,36	2,21
9	RED DE TELECOMUNICACIONES	31.526,42	6,98
10	SEÑALIZACIÓN	2.450,01	0,54
11	SEGURIDAD Y SALUD	4.521,85	1,00
12	GESTIÓN DE RESIDUOS	6.074,86	1,34
13	CONTROL DE CALIDAD	2.300,00	0,51
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**451.973,51**	
	13,00 % Gastos generales	58.756,56	
	6,00 % Beneficio industrial	27.118,41	
	SUMA DE G.G. y B.I.	85.874,97	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	**537.848,48**	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de QUINIENTOS TREINTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

, a Marzo 2026.

El promotor **La dirección facultativa**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES.

NOTAS:

- Todas las partidas del presupuesto que definan marcas comerciales podrán ser sustituidas por otras, siempre y cuando las características de las nuevas igualen o mejoren las previas, según criterio de la dirección facultativa.

- Todas las partidas del presupuesto incluyen la parte proporcional de roturas, pérdidas, mermas, medios de elevación, carga y descarga, replanteo, nivelación, medios auxiliares, andamiaje, recogida, carga, transporte a contenedor y limpieza diaria de la obra, para su correcta puesta en obra y en funcionamiento.

- La contrata incluye en sus precios la valoración de la entrega a la propiedad. de material de acabado sobrante para reposición de futuras reparaciones.

- La contrata deberá suministrar toda la documentación de los materiales y equipos suministrados (fichas técnicas, certificados de pruebas, manuales de uso y mantenimiento, esquemas, etc.) así como el resto de documentación necesaria para la ejecución de los trabajos.

CÓDIGO	RESUMEN				CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS						
01.01	**m3 DEMOL. Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F**						
	Corte, perfilado y demolición de pavimento de M.B.C./F. incluso firme y subbase de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero.						
	Arcén	1	830,00	0,25	207,50		
					207,50	16,91	3.508,83
01.02	**m. DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO**						
	Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo (pefrabicao o de piedra natural) incluso cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero. Medida la longitud demolida.						
	Bordillo existente	1	10,00		10,00		
					10,00	2,89	28,90
01.03	**m2 FRESADO FIRME MEZCLA BITUM. CALIENTE**						
	Fresado de firme de mezcla bituminosa en caliente, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o lugar de empleo. Medida la superfie ejecutada en planta.						
	Fresado asfalto	1	1.462,00		1.462,00		
					1.462,00	5,57	8.143,34
01.04	**m2 DESBROCE TERRENO DESARBOLADO e<10 cm CON TRANSPORTE A VERTEDERO**						
	Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos, hasta una profundidad de 10 cm, incluso carga y transporte de la tierra vegetal y productos resultantes a vertedero, con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.300.						
	general	1	1.716,00		1.716,00		
					1.716,00	0,88	1.510,08
01.05	**u DESMONTAJE Y RECOLOCACIÓN SEÑAL h<3m**						
	Desmontaje de señal monoposte de hasta 3 m de altura, empotrada o atornillada al pavimento o dado de cimentación; incluso su acopio en obra y posterior colocación en la misma ubicación, incluyendo p.p. de rotura del pavimento y recolocación, según NTE ADD-18.						
	general	9			9,00		
					9,00	44,27	398,43
01.06	**u DESMONTAJE POSTE / SEÑAL h<3 m**						
	Desmontaje de señal monoposte de hasta 3 m de altura, empotrada o atornillada al pavimento o dado de cimentación, incluyendo p.p. de rotura del pavimento/cimentación para su desmontaje y la retirada de materiales hasta punto cercano en la obra para su posterior tratamiento y retirada de los mismos. incluso transporte a alamacén de la brigada, según NTE ADD-18.						
	Señales a quitar	2			2,00		
					2,00	27,77	55,54
01.07	**u DESMONTAJE Y RECOLOCACIÓN CARTEL ACCESO AL PARQUE**						
	Desmontaje de cartel de acceso al parque, empotrado o atornillado a dado de cimentación, incluso su acopio en obra y posterior colocación en la misma ubicación, incluyendo p.p. de rotura del pavimento o dado de cimentación, y ejecución de nuevo dado de cimentación para su recolocación, según NTE ADD-18.						
	Cartel acceso al parque	1			1,00		
					1,00	90,61	90,61
	TOTAL CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS						13.735,73

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 02 MOVIMIENTOS DE TIERRA

02.01 * m3 EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE PLATAFORMA h<0,6 m <10 km A VERTEDERO

Excavación para formación de caja de ensanche de plataforma, con profundidad <0,60 m, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero hasta una distancia de 10 km y parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de volumen realmente ejecutado. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3, CTE-DB-SE-C y NTE-ADV.

acceso 1	1	21,60		0,65	14,04
acceso 2	1	17,00		0,65	11,05
acceso 3	1	17,00		0,65	11,05
					36,14	13,52	488,61

02.02 m3 EXCAVACIÓN ZANJAS Y POZOS EN TODO TIPO DE TERRENO EN OBRA

Excavación en todo tipo de terreno, sin clasificar, por medios mecánicos o manuales,incluso carga transporte a lugar de empleo o lugar destinado por la D.O. dentro de la obra, según criterio de la Dirección Facultativa, de los productos extraidos en la obra, incluso p.p. de medios auxiliares Medición de volumen realmente ejecutado.

zanja riego	1	532,00	0,70	1,30	484,12
zanja gas	1	325,00	0,40	0,95	123,50
zanja elec	1	325,00	0,65	0,70	147,88
arqueta eléctrica	7	1,50			10,50
zanja teleco	1	325,00	0,50	0,85	138,13
arqueta teleco	8	0,81			6,48
zanja alumbrado	1	192,30	0,60	0,70	80,77
arquetas alumbrado	14	0,15			2,10
pozos pluviales	4	4,71			18,84
zanja pluviales	1	166,00	0,72	1,20	143,42
excavación zanja cuneta revestida	1	11,70	2,50	0,70	20,48
					1.176,22	20,68	24.324,23

02.03 * m3 RELLENOS DE LA EXCAVACIÓN

Rellenos con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación del 95% PM, en tongadas de 25 cm máximo, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, incluso p.p de regado y refino de la superficie final, terminado.

Medido sobre planos de secciones transversales.

zanja alumbrado	1	541,00	0,60	0,30	97,38
zanja gas	1	325,00	0,40	0,45	58,50
zanja elec	1	325,00	0,65	0,20	42,25
zanja teleco	1	325,00	0,50	0,35	56,88
zanja riego	1	509,00	0,15	0,20	15,27
talud previsión borde 30%	1	150,00	3,00	0,40	180,00
					450,28	7,53	3.390,61

02.04 m3 TRANSPORTE Y CARGA A VERTEDERO <10 km

Transporte de escombros a vertedero autorizado en camión basculante 6x6 26 t, a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, incluido carga; i/p.p. de canon de vertido y personal auxiliar de maniobra.

Excavación zanjas	0,8				940,98	=02	U01EEZ010N
Excavación jardinera	0,8	1.780,00		0,15	213,60		
excavación sobrante	-1				-450,28	=02	02.04
					704,30	4,92	3.465,16

TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTOS DE TIERRA 31.668,61

CÓDIGO	RESUMEN				CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 FIRMES Y PAVIMENTOS						
03.01	**m BORDILLO GRANITO MECANIZADO 15x25 cm**						
	Bordillo recto de granito mecanizado, de arista achaflanada, de 15x25 cm colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza. Bordillo y componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
	bordillo	1	979,63	979,63			
					979,63	62,16	60.893,80
03.02	**m. RIGOLA a:30cm c/ ADOQUÍN CERÁMICO 20x10x5cm.**						
	Rígola de 0,30 m de ancho, realizada con adoquines cerámicos de 20x10x5cm , sobre cimiento de hormigón HM-20/P/20/I, sentados con mortero de cemento, i/rejuntado, llagueado y limpieza. Rígola y componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
	nueva rígola	1		979,63	=03	U04BB050	
					979,63	41,70	40.850,57
03.03	**m2 CAPA RODADURA AC16 SURF S e=5 cm. D.A.<25 NEGRO**						
	Formación de pavimento de 5 cm de espesor realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración. Incluso p/p de comprobación de la nivelación de la superficie soporte, replanteo del espesor del pavimento y limpieza final, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún, p.p. de limpieza de la base y remate de encuentros con arquetas, bordes y esquinas. Realizado según PG-3 del MOPU. Medida la superficie ejecutada.						
	Reasfaltado	1	4.261,00	4.261,00			
	acceso 1	1	21,60	21,60			
	acceso 2	1	17,00	17,00			
	acceso 3	1	17,00	17,00			
					4.316,60	15,72	67.856,95
03.04	**m3 SUB-BASE GRANULAR**						
	Subbase granular de espesor medio 20cm, cuya curva granulométrica se ajuste uso ZN-25 o ZA-20 del PG3, compactada hasta alcanzar una densidad mínima de la que corresponde a la 95% de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado, incluso extendido y nivelado. Medida sobre perfil teórico.						
	acceso 1	1	21,60	0,20	4,32		
	acceso 2	1	17,00	0,20	3,40		
	acceso 3	1	17,00	0,20	3,40		
					11,12	31,29	347,94
03.05	**m2 SOLERA DE HORMIGÓN ARMADA e= 25cm**						
	Firme de hormigón preparado HA-25/P/20/I, de 25 cm. de espesor, con mallazo 150x150/6-6, i. p.p. de refuerzo del armado con mallazo 100x100/8-8 colocado en las zonas de canalizaciones de saneamiento, sobre firme estabilizado y consolidado, vertido, compactado, rastrelado y nivelado del hormigón según cotas y pendientes de proyecto, curado del mismo, incluso juntas de dilatación y retracción cada 25 m². medida la superficie ejecutada.						
	acceso 1	1	21,60	21,60			
	acceso 2	1	17,00	17,00			
	acceso 3	1	17,00	17,00			
					55,60	37,79	2.101,12
	TOTAL CAPÍTULO 03 FIRMES Y PAVIMENTOS						**172.050,38**

CÓDIGO	RESUMEN				CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 04 JARDINERÍA						
04.01	**m2 HIDROSIEMBRA CLIMA OCEÁNICO SUBHÚMEDO <5000 m2**						
	Formación de pradera por hidrosiembra en suelos de clima oceánico subhúmedo de una mezcla de Agropyrum cristatum al 20%, Festuca rubra al 20%, Lulium rigidum al 35%, Festuca arundinacea al 10%, Trifolium repens al 7% y Medicago lupulina al 8%, a razón de 35 gr/m2, en cualquier clase de terreno y de superficie inferior a 5000 m2 que permita la aplicación por hidrosembradora sobre camión, abonado, siembra y cubrición, empleando los materiales indicados.						
	jardinera	1	1.780,00		1.780,00		
					1.780,00	6,42	11.427,60
04.02	**m3 SUMINISTRO Y EXTENSIÓN MECÁNICA TIERRA VEGETAL FÉRTIL**						
	Suministro y extendido de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada con medios mecánicos, suministrada a granel y perfilada a mano.						
		1	1.780,00	0,20	356,00		
					356,00	32,07	11.416,92
	TOTAL CAPÍTULO 04 JARDINERÍA.....						22.844,52

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CAPÍTULO 05 RED DE ALUMBRADO

05.01 ml CANALIZ ALUMB+DATOS

Canalizacion de alumbrado, según seccion tipo indicada en planos, excavación de zanja por cualquier medio según sección tipo en todo tipo de terrenos incluso refinado de parametnos, entibación y achique de agua si fuera necesario, preparación de asiento de hormigon, suministro y colocacion de 2 tubos de PVC de 110 mm de diámetro + 1 tubo de PVC DE 125mm para datos y la lamina de polietileno para señalizacion de la traza de la red de alumbrado , relleno de hormigon y arena, carga y transporte a vertedero de material sobrante incluso canon de vertido. Medido por metro lineal ejecutado.

Alumbrado	1	191,00	191,00			
Faroal aislada rotonda	1	5,00	5,00			
Canalización farola-arqueta existente	5	1,50	7,50			
				203,50	42,65	8.679,28

05.02 ml CANALIZ DATOS

Canalizacion para línea de datos, excavación de zanja por cualquier medio según sección tipo en todo tipo de terrenos incluso refinado de parametnos, entibación y achique de agua si fuera necesario, preparación de asiento de hormigon, suministro y colocacion de 1 tubos de PVC de 125mm de diámetro para datos y la lamina de polietileno para señalización , relleno de hormigon y arena, carga y transporte a vertedero de material sobrante incluso canon de vertido. Medido por metro lineal ejecutado.

canalización rotonda-arroyo	1	265,50	265,50			
				265,50	36,67	9.735,89

05.03 ml CABLE DE DESNUDO DE COBRE 35 mm2

Cable desnudo de cobre semirrígido UNE-21.017.59 de 35 mm2 instalado. Medido la longitud ejecutada.

linea alumbrado	1		203,50	=05	13.09	
linea por canalización existente	1	294,63	294,63			
				498,13	4,63	2.306,34

05.04 ml CABLE UTP cat. 6 PARA DATOS

Cable rígido U/UTP no propagador de la llama de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6, reacción al fuego clase Dca-s2,d2,a2 según UNE-EN 50575, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de poliolefina termoplástica LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos, de 6,2 mm de diámetro. Incluso accesorios y elementos de sujeción.

linea datos	1	495,00	495,00			
				495,00	3,53	1.747,35

05.05 ml LÍNEA ALUMBRADO PÚBLICO 4(1x6) 0,6/1 kV Cu

Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, canalizados bajo tubo de PVC (sin incluir éstos), con elementos de conexión, instalada, transporte, montaje y conexionado.

linea de alumbrado	1		203,50	=05	13.09	
linea por canalización existente	1	294,63	294,63			
				498,13	21,16	10.540,43

05.06 ud PICAS PARA TOMA TIERRA

Pica de toma de tierra UNE 21.056.81 de 1.50 m de longitud y 18,3 mm de diámetro. Medida la unidad colocada.

farolas	19		19,00			
				19,00	21,77	413,63

05.07 UD ARQUETA 40x40x60

Arqueta 40x40x60 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación y relleno, solera de 10 cm. de hormigón H-100 kg/cm2, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm de fundición con grabado del logo institucional del Parque Tecnológico de Álava según criterio de la DF. Medida la unidad ejecutada.

	1	14,00	14,00			

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			14,00	274,43	3.842,02
05.08	**UD CIMENTACIÓN P/COLUMNA 8 a 12m**				
	Cimentación para columna de 8 a 12 m. de altura de dimensiones 80x80x120 cm., en hormigón HM-20/P/40, i/excavación, pernos de anclaje de 70 cm. de longitud y codo embutido de PVC de 100 mm. de diámetro.				
		19	19,00		
			19,00	165,59	3.146,21
05.09	**u PROYECTOR SIMÉTRICO/ASIMÉTRICO LED 40 W MONOCOLOR NW**				
	Proyector LED simétrico o asimétrico con carcasa de fundición de aluminio pintado con pintura anti-corrosión en color gris, cierre vidrio templado, grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN60598 y EN-50102; equipado con módulo de LED de 4000 lm y consumo de 40W y temperatura de color blanco neutro (4000 K), driver integrado; para iluminación de áreas de tamaño mediano, y fachadas. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Incluso dado cimentación, atornillado a éste, perfectamente instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.				
	Luminarias cartel	2	2,00		
			2,00	406,59	813,18
05.10	**UD PROYECTO DE ALUM, LEGALIZACIÓN, DERECHOS DE ACOM**				
	Proyecto de legalización, derechos de acometida, contratacion, presentación del proyecto de alumbrado, incluso visado, tasas, presentación en Industria, boletines, etc				
		1	1,00		
			1,00	550,00	550,00
05.11	**ud COLUMNA+LUMINARIA SHREDER NEOS 3 60L 600mA 50010 NW740 Zhaga**				
	CONJUNTO SCHRÉDER COLUMNA MODELO O GROVE DE 9m CON LUMINARIA IZYLUM NEO 3 60L 600mA 50010 NW740 Exedra Owlet IV, o equivalente Suministro y colocación de conjunto Schréder formado por columna Schréder modelo O Grove troncocónica de 9 metros de altura con diámetro en punta Ø60mm y 12‰ de conicidad, con un casquillo soldado para fijar la luminaria con las dimensiones necesarias según luminaria a montar a 8,5m, con puerta de registro enrasada a 500mm del suelo, 300 de alto y anchura según altura y en su interior el alojamiento necesario para la caja de conexión, con placa base de 400x400 y 255 entre ejes para pernos de M22x700, y luminaria IZYLUM NEO 3 60LED (107W) de SCHRÉDER SOCELEC compuesta de cuerpo y fijación en fundición de aluminio inyectado a alta presión y protector del bloque óptico con vidrio templado plano extra claro. Tanto el compartimento del bloque óptico como el de auxiliares eléctricos serán independientes, ambos accesibles de forma independiente. El compartimento para el bloque de auxiliares deberá ser accesible sin herramientas gracias a una apertura (dirección de giro hacia abajo) con un mecanismo de bisagra integrado en la propia fundición con cable de seguridad para proteger la cubierta contra caídas. La apertura de dicho compartimento se realizará mediante dos clips de cierre independientes hechos en acero inoxidable que proporcionan un sonido de clic fuerte y claro de un mínimo de 110 dB al alcance del brazo del operario (50 cm) para confirmar el cierre adecuado, que se reconoce fácilmente incluso en un entorno de carretera ruidoso. La luminaria completa dispondrá de un índice de estanqueidad y resistencia a impactos de IP66 e IK10, respectivamente y cumpliendo ambos requerimientos. El sistema de fijación de las luminarias constará de una pieza de entrada vertical y/o horizontal que formará parte integral de la luminaria, montada en la fábrica, que, además podrá moverse de manera continuada desde la posición con entrada en Post-Top hasta la posición con entrada lateral sin ningún cambio en la fijación o desconexión del poste ni de la luminaria, favoreciendo el montaje en su instalación (válido también si se pide la luminaria precableada). La fijación permitirá una inclinación entre -100° y + 30° en caso de instalación de entrada Post-Top, mientras que en entrada lateral será de -10° a +120°, de diámetros 32-76mm. Los auxiliares serán de tipo Driver electrónicos regulables temporizados con posibilidad de hasta 5 niveles distintos, regulación 1-10V o DALI, con posibilidad de comunicación directa por bluetooth para diagnosis o cambio de perfil de regulación. Con acabado de pintura en polvo mediante electrodeposición con al menos 60 micras de espesor (RAL a elegir por la DF) y posibilidad de acabado extra borde de mar. Con bloque óptico compuesto de 60LED de alta emisión alimentados a 600mA, dispuestos sobre PCBA plana con sensor de temperatura, con consumo total de 107W y flujo inicial de 19.594lm, temperatura de color NW 4000K (igual a la existente en el resto del vial), IRC>70 con óptica 50010 de PMMA ubicada individualmente sobre cada LED conformando una fotometría global				

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

mediante el proceso de adición fotométrica. Vida útil de L96_100.000h para todas sus configuraciones. Y un rango de funcionamiento máximo de temperatura ambiente entre -40ºC y 55ºC. Con módulo de conexiones y conectividad compacto con protección contra sobretensiones incorporada de 10kV con conectores rápidos. Este módulo facilitará todas las conexiones que requiere la luminaria sin necesidad de herramientas adicionales, tanto eléctricas como electrónicas. Se suministrará con una preinstalación que permitirá la puesta en marcha plug & play mediante conexión twist & lock sobre conector internacional y estándar del tipo NEMA de 7 pines o Zhaga de un nodo controlador de la luminaria. Este nodo incorporará una pegatina que permitirá la lectura e identificación por radio frecuencia de las características técnicas de la luminaria. Para garantizar la estanqueidad de la luminaria, se suministrará una tapa que garantice el mismo IP que el de la luminaria. Certificación Zhaga D4i. Conjunto pintado en RAL/AZKO a elegir por la dirección facultativa, con posibilidad de acabado en tratamiento salino o borde de mar de 1500hrs salt tested.
Con certificado del Fabricante de cumplimiento ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 e ISO 50001, EMAS. UNE EN 13032 acreditada ENAC o equivalente y ENEC y ENEC+ o equivalentes. Además, la luminaria dispondrá de un documento de reducción de huella medioambiental en función de su rendimiento, mantenimiento, reacondicionamiento, desmontaje no destructivo y reciclaje. La luminaria estará equipada con una etiqueta en la que figure un código QR que permita, mediante una aplicación para smartphone o tableta, registrar la posición GPS (con detección automática de la ubicación con el nombre de la calle, número de la casa, ciudad, código postal y país) y las características completas de la luminaria, el tipo de soporte, el modo de instalación, la altura del punto de luz y su referencia (ciudad). Las autoridades municipales podrán descargar sistemáticamente un archivo de datos (tipo .csv) que contenga todos los elementos cada vez que se instale una luminaria, con el fin de suministrarlo a la base de datos del SIG municipal. En un segundo paso, a través de una página web, esta herramienta permitirá acceder a los datos de la luminaria (lista de piezas), la marca, tipo y potencia del driver, así como a los ajustes del driver, que se pueden descargar para solucionar problemas con el equipo adecuado en la primera intervención. El contenido del código QR debe identificar todas las especificaciones de la luminaria, como tipo de luminaria, datos del módulo LED, sistema óptico, color de la luz, CRI, potencia, regulación, CLO, clase de protección, temperatura ambiente. Requisitos de la herramienta: Capacidad de funcionar en cualquier dispositivo móvil (smartphone, tableta) o portátil/PC.

	19,00	2.054,45	39.034,55

TOTAL CAPÍTULO 05 RED DE ALUMBRADO..... 80.808,88

CÓDIGO	RESUMEN				CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 06 RED ELÉCTRICA						
06.01	**m CANALIZACIÓN ENTERRADA 2Tx200mm 4Tx160mm+Cuatritubo**						
	Canalización enterrada según planos de proyecto, en zanja de dimensiones según planos de detalles de proyecto, incluyendo excavación de zanja, asiento con 10 cm de arena de río, montaje de 4 tubos de material termoplástico de 160mm y 2 tubos TPC de 200mm + cuatritubo PE D=4x40mm, relleno con una capa de hormigón HM-25/P/20/I hasta una altura de 10 cm por encima de los tubos envolviéndolos completamente, y relleno con una capa de 15 cm de arena de río hassta cota de solera, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, relleno con tierra procedente de la excavación de 25 cm de espesor, apisonada con medios manuales, colocación de cinta de señalización, sin reposición de acera; con parte proporcional de retirada y transporte a vertedero o planta de reciclaje de los productos sobrantes de la excavación, incluso canon de vertido.						
	Canalización	1	323,62		323,62		
					323,62	146,59	47.439,46
06.02	**ud ARQUETA RED ELECTRICA**						
	Arqueta normalizada por compañía suministradora de registro para canalizaciones eléctricas según dimensiones de la documentación gráfica, prefabricada de hormigón, incluso marco y tapa, según prescripciones de Iberdrola, completamente terminada con su excavación y relleno perimetral posterior.						
	Medida la unidad ejecutada.						
	general	7			7,00		
					7,00	573,94	4.017,58
	TOTAL CAPÍTULO 06 RED ELÉCTRICA						51.457,04

CÓDIGO	RESUMEN			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 07 RED PLUVIALES					
07.01	**m TUBERÍA ENTERRADA PVC CORRUGADA D=315mm SN8 COLOR TEJA**					
	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 315 mm y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre asiento de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm debidamente nivelado, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con hormigón en masa HM-20/P/20/I ;. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.					
	Colector	1	166,31	166,31		
				166,31	84,07	13.981,68
07.02	**m TUBERÍA ENTERRADA PVC CORRUGADA D=200mm SN8 COLOR TEJA**					
	Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 200 mm y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.					
	sumideros -pozos	9	2,20	19,80		
				19,80	53,81	1.065,44
07.03	**u SUMIDERO CALZADA FUNDICIÓN 50x40x50 cm**					
	Sumidero para recogida de pluviales en calzada, de dimensiones interiores 50x40 cm y 50 cm de profundidad, realizado sobre solera de hormigón en masa H-100 kg/cm2 Tmáx.20 de 10 cm de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con mortero de cemento, enfoscada y bruñida interiormente con mortero CSIV-W2, i/rejilla de fundición de 50x40x5 cm, con marco de fundición, enrasada al pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamiento. Incluso recibido de tubo de saneamiento. Según UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2004.					
	general	9		9,00		
				9,00	312,36	2.811,24
07.04	**UD POZO PREF. HM M-H D=100cm. h=2 metros**					
	Pozo de registro prefabricado completo, de 100 cm. de diámetro interior de 1 a 3 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HM-20/p/40/I, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición con grabado del logo institucional del Parque Tecnológico de Álava según criterio de la DF , sellado de juntas con mortero de cemento 1/3 (M-160), recibido de pates y de cerco de tapa y medios auxiliares, incluido excavación y su relleno perimetral posterior. Medido por unidad ejecutada.					
	pozos	4		4,00		
				4,00	660,32	2.641,28
07.05	**UD CONEXION CON ARQUETA EXISTENTE**					
	Conexión de canalización de nuevos sumideros con arqueta existente, incluso excavación, picado arqueta, recibido de tubos, relleno posterior y transporte de sobrantes vertedero. Totalmente ejecutado.					
	Pozos existentes	5		5,00		
				5,00	157,00	785,00
07.06	**UD MOD. ARQ EXISTENTE C/ MARCO Y TAPA GRABADA**					
	Modificación de arqueta existente, retirando el marco existente. Incluso suministro y colocación de un nuevo marco c/ tapa de fundición con grabado del logo institucional del Parque Tecnológico de Álava según criterio de la DF, dejándolo a la cota del nuevo pavimento terminado. Medida la unidad de arqueta, totalmente terminada.					
	Arqueta existente acceso a parcela	1		1,00		
				1,00	124,03	124,03
07.07	*** m CUNETA REVESTIDA DE HORMIGÓN HM-20 TRIANGULAR SIMÉTRICA**					
	Cuneta triangular de de altura según documentación gráfica, con taludes 2/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada. Incluso p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación. Medida la longitud realmente ejecutada. Conforme a Orden FOM/298/2016-Norma 5.2-IC Drenaje superficial y al Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).					

CÓDIGO	RESUMEN			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Cuneta revestida	1	11,80	11,80		
				11,80	51,61	609,00
07.08	* m MURO HORMIGÓN ARMADO IN SITU h=1,5 m					
	Muro de hormigón armado h=1.5 m, construido in situ, hormigón HA-25 y acero B 500 S, cuantía 20 kg/m3 aprox, en terrenos con tensión admisible > 2 kg/cm2, dimensiones de zapata según documentación gráfica, alzado 1,10x0,15 m, incluido encofrado, relleno filtrante en trasdós de muro de espesor 1 m, lámina de geotextil de gramaje 110 g/m2, tubería de drenaje de PVC de 160 mm corrugado, completamente terminado.					
		2		2,00		
				2,00	260,09	520,18
	TOTAL CAPÍTULO 07 RED PLUVIALES					22.537,85

CÓDIGO	RESUMEN			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 08 RED DE RIEGO					
08.01	**UD CONEXIÓN A RED DE ABASTECIMIENTO**					
	Conexión red general de abastecimiento existente, incluso piezas especiales, mano de obra, materiales y medios auxiliares para su perfecto funcionamiento, incluso gestiones con el ayuntamiento y/o Consorcio de Aguas para su conexión, comunicación de aviso de cortes, tasas, etc. Medida la unidad ejecutada.					
		1		1,00		
				1,00	304,50	304,50
08.02	**m TUBERÍA PEBD ENTERRADA PE40 PN4 D=90 mm**					
	Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación enterrada de red de riego, para una presión de 4 kg/cm2, de 90 mm de diámetro exterior, colocada en zanja, en el interior de zonas verdes, i/p.p. de elementos de unión, sin incluir la apertura ni el tapado de la zanja, instalada.					
	conducto principal	1	551,37	551,37		
				551,37	7,60	4.190,41
08.03	**m TUBERÍA PEBD ENTERRADA PE40 PN4 D=32 mm**					
	Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación enterrada de red de riego, para una presión de 4 kg/cm2, de 32 mm de diámetro exterior, colocada en zanja, en el interior de zonas verdes, i/p.p. de elementos de unión, sin incluir la apertura ni el tapado de la zanja, instalada.					
	Circuitos C1-C11	1	472,10	472,10		
				472,10	2,42	1.142,48
08.04	**u CONTADOR DN50 mm 2" CHORRO MÚLTIPLE**					
	Contador de agua de diámetro nominal DN50 mm (2"), de chorro múltiple, pre-equipado para emisor de impulsos con tecnología inductiva. Para un caudal máximo de 25 m3/h, conforme al RD 889/2006 y norma UNE EN 15154. Instalación con válvulas de esfera de 2" de entrada y salida, grifo de prueba y válvula de retención. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.					
	general	1		1,00		
				1,00	670,64	670,64
08.05	**u ARQUETA CONTADOR FÁBRICA LADRILLO PERFORADO 80x80x80 cm**					
	Arqueta de 80x80x80 cm interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, conforme UNE-EN 998-1 y 2. Terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.					
	general	1		1,00		
				1,00	419,57	419,57
08.06	**u DIFUSOR EMERGENTE SECTOR REGULABLE h=15 cm**					
	Difusor emergente con cuerpo de plástico de altura 15 cm, tobera intercambiable de plástico de sector regulable, i/conexión flexible a 1/2" mediante collarín de toma de polipropileno de 32 mm de diámetro sobre bobina recortable de plástico, totalmente instalado.					
	Circuito C1-C11	11	6,00	66,00		
				66,00	19,74	1.302,84
08.07	**u ELECTROVÁLVULA PVC 24 V SOLENOIDE 2 VÍAS**					
	Suministro e instalación de electroválvula de PVC, con conexiones roscadas hembra de 1 ¼" de diámetro, presión de 1,38 a 10,34 bar, alimentación del solenoide con 24 V de CA, regulador de caudal con maneta, cuerpo en línea, con purga manual interna, con arqueta de plástico provista de tapa. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución, excavación y relleno posterior. Totalmente montada y conexionada. Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Colocación de la arqueta prefabricada. Alojamiento de la electroválvula. Realización de conexiones hidráulicas de la electroválvula a la tubería de abastecimiento y distribución. Conexión eléctrica con el cable de alimentación.					
	Circuitos	11		11,00		
				11,00	148,48	1.633,28

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

08.08 u **PROGRAMADOR ELECTRÓNICO 4 ESTACIONES**

Suministro e instalación de programador electrónico para riego automático, para 3 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa y opciones de selección diaria independientes para cada programa, montaje mural exterior, configuración modular, con transformador 220/24 V interno y armario estanco con llave, capacidad para poner en funcionamiento 3 electroválvulas simultáneamente, programación no volátil, con conexiones para sensores de lluvia, humedad, temperatura o viento. Incluso programación. Totalmente montado y conexionado.
Incluye: Instalación en pared. Conexionado eléctrico con las electroválvulas. Conexionado eléctrico con el transformador. Programación.
Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.

general	1	1,00	
		1,00	136,68

136,68

08.09 m **LÍNEA ELÉCTRICA P/ELECTROVÁLVULA 3x1,5 mm2**

Suministro e instalación de línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G1,5 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 90 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, 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, sin incluir la excavación ni el
posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada y conexionada.
Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de arena en el fondo de la excavación. Colocación del tubo en la zanja. Tendido de cables. Conexionado. Ejecución del relleno envolvente. Ejecutado según instrucción y detalles aportados por la Unidad de Infraestructuras y Servicios del Ayuntamiento.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

Desde arq alumbrado	1	21,11	21,11	
			21,11	9,33	196,96

TOTAL CAPÍTULO 08 RED DE RIEGO 9.997,36

CÓDIGO	RESUMEN				CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 09 RED DE TELECOMUNICACIONES						
09.01	**ml CANALIZACION PARA RED DE TELECOMUNICACIONES 4T 125mm**						
	Construcción de zanja de red de telecomunicaciones de los tipos indicados en la documentación gráfica, totalmente terminada, incluso excavación por cualquier medio, perfilado de parámentos, entibación y achique de aguas si fuera necesario, colocación de 4 tubos de ø125 mm, retirada de materiales sobrante a vertedero, relleno y compactación de la zanja y hormigón HM-20, totalmente terminada.Medido en sección teórica de tubería con su zanja, por metro lineal visto entre caras de arquetas.						
	general	1	315,00		315,00		
					315,00	77,50	24.412,50
09.02	**u ARQUETA PREFABRICADA TIP HF-II C/TAPA**						
	Arqueta tipo HF-II prefabricada, de dimensiones exteriores 1,58x1,39x1,18 m, con ventanas para entrada de conductos, incluso excavación de zanja en terreno flojo, 10 cm de hormigón de limpieza HM-20 N/mm2, embocadura de conductos relleno de tierras y transporte de sobrantes a vertedero, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.						
	Arquetas	8			8,00		
					8,00	889,24	7.113,92
	TOTAL CAPÍTULO 09 RED DE TELECOMUNICACIONES						**31.526,42**

CÓDIGO	RESUMEN				CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 10 SEÑALIZACIÓN						
10.01	**m MARCA VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm**						
	Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m2, excepto premarcaje.						
	eje	1	482,00	482,00			
					482,00	1,05	506,10
10.02	**m MARCA VIAL DISCONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm**						
	Marca vial reflexiva discontinua blanca/amarilla, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m2, realmente pintado, excepto premarcaje.						
	acceso 1	1	7,40	7,40			
	acceso 1b	1	14,00	14,00			
	acceso parcelas	1	5,00	5,00			
	parcela	1	35,00	35,00			
	eje	1	17,00	17,00			
					78,40	1,19	93,30
10.03	**m2 PINTURA TERMOPLÁSTICA SÍMBOLOS**						
	Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento, con una dotación de pintura de 3 kg/m2 y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio.						
	flechas	6	0,90	5,40			
	Ceda el paso	1	2,18	2,18			
					7,58	26,48	200,72
10.04	**m2 PINTURA TERMOPLÁSTICA CEBREADOS**						
	Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, con una dotación de pintura de 3 kg/m2, y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio, en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.						
	cebreado rotonda	1	72,00	72,00			
					72,00	20,98	1.510,56
10.05	**u SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA H.I. 60 cm**						
	Señal circular de diámetro 60 cm, reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.						
	vel. máxima 30km/h	1		1,00			
					1,00	139,33	139,33
	TOTAL CAPÍTULO 10 SEÑALIZACIÓN						2.450,01

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD			
11.01	SEG Y SALUD			
	Partida para la ejecución de todas las labores en materia de seguridad y salud indicadas en el Estudio de Seguridad y Salud			
		1,00	4.521,85	4.521,85
	TOTAL CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD			4.521,85

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 12 GESTIÓN DE RESIDUOS			
12.01	GESTIÓN DE RESIDUOS			
		1,00	6.074,86	6.074,86
	TOTAL CAPÍTULO 12 GESTIÓN DE RESIDUOS			6.074,86

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 13 CONTROL DE CALIDAD			
13.01	CONTROL DE CALIDAD			
		1,00	2.300,00	2.300,00
	TOTAL CAPÍTULO 13 CONTROL DE CALIDAD.....			2.300,00
	TOTAL			451.973,51