



NFORME JUSTIFICATIU DE LA NECESSITAT I IDONEÏTAT DE LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DEL CONTRACTE DE SERVEIS PER A L'ASSISTÈNCIA TÈCNICA PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE "NOVA ESTACIÓ D'AUTOBUSOS A REUS. CLAU: PT-ANT-24081"

1. Objecte del contracte

L'objecte d'aquest contracte és la redacció del projecte "Nova estació d'autobusos a Reus", clau: PT-ANT-24081, segons característiques tècniques i condicions definides en l'Ordre d'Estudi.

2. Necessitats a satisfer i justificació del procediment de contractació escollit

En data 16 d'octubre de 2025 el Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica encarregà a Infraestructures.cat la gestió de la redacció del projecte "Nova estació d'autobusos a Reus. Clau: PT-ANT-24081".

En data 17 de desembre de 2025 s'emet una diligència per fer constar que s'ha detectat una errada en les aportacions del Departament de l'encàrrec.

Per aquests motius i atesa la insuficiència de mitjans propis per portar a terme el servei degut al volum d'estudis i projectes que li són encarregats i la seva dotació de personal, essent la funció d'aquest personal el seguiment i la supervisió tècnica i administrativa dels estudis i projectes i la coordinació dels diferents serveis externalitzats associats a l'execució de l'encàrrec, es considera necessari procedir a l'auxili mitjançant la contractació amb tercers, amb respecte als principis d'eficàcia, eficiència, publicitat, transparència, no discriminació i igualtat de tracte que es preveuen a la Llei 9/2017, de 9 de novembre de 2017, de Contractes del Sector Públic (LCSP).

D'acord amb els principis exposats, es considera que l'opció més eficient i eficaç, que assegura la millor resposta a les necessitats detectades és la contractació del servei mitjançant el procediment obert atès que es compleixen els requisits establerts pels articles 131, del 156 a 158 i 317 de la LCSP.

L'expedient es tramitarà amb caràcter **ordinari**.

3. Lotització del contracte

Als efectes del que disposa l'article 99.3 LCSP, aquest contracte NO es divideix en lots per motius de coordinació i responsabilitat atès que les tasques de l'assistència tècnica de la redacció del projecte són la totalitat dels treballs i serveis a realitzar inclosos les solucions projectades, els càlculs, les definicions, els amidaments i els altres continguts del projecte, per assolir els requeriments necessaris per a la correcta i completa definició de l'actuació a nivell de projecte.

4. Pressupost base de licitació

El pressupost base de licitació és de 345.193,23 euros (IVA inclòs), desglossats en 285.283,66 euros (IVA no inclòs) i 59.909,57 euros (IVA al tipus vigent del 21%).

El pressupost s'ha determinat en base a preus unitaris: NO

El pressupost s'ha estimat en funció dels treballs a realitzar, els costos derivats de l'execució material del servei, les despeses generals d'estructura i el benefici industrial i d'acord amb els preus de mercat vigents.



Per a la determinació del Pressupost base de licitació, s'han considerat els següents costos directes i indirectes i les següents despeses:

Costos directes	=	268.166,64 €
Costos indirectes	=	17.117,02 €
TOTAL	=	285.283,66 €

En aquests càlculs i pressupost de licitació s'hi trobarien incloses totes les despeses necessàries per al compliment de l'objecte contractual, com ara materials, despeses financeres, transports i desplaçaments, taxes i tributs o qualssevol altres que es puguin establir o modificar durant la vigència del contracte, sense que es puguin repercutir com a partida complementària.

S'adjunta com a annex a aquest informe el document de càlcul de l'import dels honoraris.

5. Valor estimat del contracte

Considerant el pressupost base de licitació, les estimacions del contracte abans esmentades, així com el fet que no es preveuen possibles modificacions ni pròrroques, el valor estimat del contracte als efectes de determinar el procediment d'adjudicació i la publicitat així com l'import total que podria ser retribuït al contractista, és 285.283,66 euros (IVA no inclòs) i es correspon amb el pressupost de licitació (IVA no inclòs).

6.- Termini d'execució. Pròrroques

S'estableix un termini d'execució del contracte de 10 mesos, comptadors des de l'endemà de la formalització del contracte, compresos des de la data de formalització del (més un termini addicional de fins a 3 mesos a comptar des de la data de lliurament dels treballs, per a la revisió per part d'Infraestructures.cat dels treballs lliurats) fins el lliurament i acceptació dels treballs.

La previsió d'inici del Contracte és als quatre mesos després de publicació de la present licitació o la data d'inici inclosa en el contracte que es formalitzi, si aquesta fos posterior.

7. Admissió de variants (obres d'Obra Civil o PCAP's específics): NO s'accepten.

8. Requisits de solvència econòmica i financera i tècnica o professional dels licitadors

Considerant l'objecte del contracte i el seu valor estimat, així com els principis de no discriminació i proporcionalitat que han de regir en la contractació administrativa, els requisits de solvència que s'hauran d'exigir als licitadors per a participar en aquest procediment d'adjudicació són els següents:

Solvència econòmica i financera:

Justificant de l'existència d'una assegurança de responsabilitat civil per riscos professionals per un import no inferior a 150.000,00 Euros.

Solvència tècnica o professional

Titulació professional, perfil (especialitzat), experiència i dedicació mínima de l'Equip tècnic que executarà el contracte la/les següent/s:

a) **Autor**

Titulació:	Titulació universitària que acrediti la capacitat professional i tècnica adequada per desenvolupar l'objecte del contracte, tenint en compte les especificitats tècniques de l'objecte del contracte.
Perfil:	Cap
Experiència professional:	mínima 15 anys.
Dedicació mínima:	30%
Experiència específica:	tenen consideració de "TREBALLS SIMILARS" en relació a l'experiència específica requerida la/es següents:
Tipologia:	Projectes d'equipaments de transport públic de viatgers per carretera o ferrocarril.
Import mínim:	192.000,00 euros (IVA no inclòs)

Donat que la solvència tècnica es refereix exclusivament al personal tècnic que participarà en el contracte, no és necessari establir condicions particulars per a les empreses de nova creació en tant que aquestes hauran de complir necessàriament amb la solvència tècnica o professional precedent.

Es considera que la solvència demanada, s'ajusta als termes establerts als articles 74 i següents de la LCSP, i es consideren proporcionats a l'objecte de la licitació.

9. Criteris d'adjudicació i justificació de la proporcionalitat de la puntuació assignada a cada criteri respecte del total de criteris a considerar (Determinar i motivar)

Considerant l'objecte del contracte es considera adient a fi i efecte de seleccionar la millor oferta en relació qualitat - preu, incorporar els següents criteris i amb la proporció que tot seguit s'indica:

Proposta quantificable amb criteris objectius	0-76 punts	
1. Oferta econòmica	0-35 punts	35%
2. Equip redactor	0-34 punts	41%
3. Aplicació de la metodologia BIM	0-6 punts	
4. Millores addicionals subjectes a criteris de valoració objectiva	0-1 punts	
Proposta tècnica amb valoració subjecta a judici de valor	0-24 punts	
1. Proposta organitzativa	0-5 punts	24%
2. Memòria del procediment	0-16 punts	
3. Millora addicional subjecta a judici de valor: Estudis addicionals	0-3 punts	
PUNTUACIÓ TOTAL	0-100 punts	100%

La puntuació de les proposicions s'efectuarà d'acord amb les directrius que s'indiquen a continuació:

A. Proposta quantificable amb criteris objectius: [0-76]

Oferta econòmica. [0-35]

L'oferta econòmica es puntuarà d'acord amb la fórmula indicada a continuació:

$$PE_i = 35 * (1 - (O_i - O_{min}) / IL)$$

On

PE_i = Puntuació econòmica de l'oferta

O_i = Import de l'oferta (expressat en euros (IVA no inclòs) i arrodonit a 2 decimals)

O_{min} = Import de l'oferta més econòmica (expressat en euros (IVA no inclòs) i arrodonit a 2 decimals)

IL = Import de licitació (expressat en euros (IVA no inclòs) i arrodonit a 2 decimals)

Per a determinar l'oferta més econòmica (Omin) i assignar la puntuació econòmica de les ofertes es consideraran totes les ofertes admeses en la licitació que concorren en dit moment, sense perjudici que posteriorment alguna de les ofertes pugui ser considerada anormalment baixa en el seu conjunt d'acord amb el prevists en la clàusula corresponent del PCAP tipus aprovat per a aquesta tipologia de licitació.

Equip redactor. [0-34]

1. Experiència en Treballs similars	[0-33] punts
2. Coneixements de l'Equip redactor en Metodologia TCQ	[0-1] punts
PUNTUACIÓ TOTAL	[0-34] punts

Aplicació de la metodologia BIM. [0-6]

1. Aplicació de la metodologia BIM	[0-6] punts
PUNTUACIÓ TOTAL	[0-6] punts

Millores addicionals subjectes a criteris de valoració objectiva. [0-1]

1. Increment d'Equip redactor	[0-0,5] punts
2. Productes infogràfics	[0-1] punts
3. Altres presentacions del projecte o estudi	[0-0,5] punts
PUNTUACIÓ TOTAL	[0-1] punts

B. Proposta tècnica amb valoració subjecta a judici de valor: [0-24]

Proposta organitzativa. [0-5]

1. Proposta organitzativa	[0-5] punts
PUNTUACIÓ TOTAL	[0-5] punts

Memòria de procediment. [0-16]

1. Anàlisi de l'objecte del contracte redactar	[0-6] punts
2. Programa de treball	[0-5] punts
3. Pla d'assegurament de la qualitat	[0-5] punts
PUNTUACIÓ TOTAL	[0-16] punts

Millora addicional subjecta a judici de valor: Estudis addicionals. [0-3]

1. Millora addicional subjecta a judici de valor: Estudis addicionals	[0-3] punts
PUNTUACIÓ TOTAL	[0-3] punts



L'experiència de que disposi l'equip tècnic en l'execució del contracte afecta de forma significativa a la qualitat de l'execució del contracte que ens ocupa, ateses les particularitats de l'objecte del contracte. Dita experiència es valora a partir dels requisits mínims requerits en el Plec.

Aquests barems es consideren adequadament proporcionals i ponderats, als efectes d'evitar arbitrarietat en el procés de valoració.

10. Modificacions del contracte

No es preveuen modificacions

11. Condicions especials i essencials del contracte

1. És condició especial d'execució del contracte:

- a) El compliment del Conveni Sectorial i territorial aplicable a l'Adjudicatari i als seus subcontractistes en el cas que el licitador sigui una persona jurídica o empresari persona física amb treballadors contractats.
- b) Compliment dels principis ètics i regles de conducta previstos en la clàusula corresponent del Plec de clàusules administratives particulars (PCAP) tipus aprovat per a aquesta tipologia de licitació.
- c) Les obligacions d'informació del contractista previstes en la clàusula corresponent del PCAP tipus aprovat per a aquesta tipologia de licitació, a efectes de comprovació de pagaments per part de l'Adjudicatari/a als subcontractistes (aplicable al contracte si l'import de subcontractació és igual o superior al 30% del preu del contracte).

Aquestes condicions especials s'adeqüen a les previstes en l'article 202 de la LCSP.

2. Tenen caràcter d'obligació essencial del contracte:

- a) La condició especial esmentada de compliment del Conveni Sectorial i territorial aplicable a l'Adjudicatari i als seus subcontractistes, en cas que el licitador sigui persona jurídica, i si no ho fos, tindrà caràcter de condició essencial del contracte el compliment dels Principis ètics i regles de conducta previstos en la clàusula corresponent del PCAP tipus aprovat per a aquesta tipologia de licitació.
- b) L'adscripció al contracte de l'Autor redactor de l'objecte del contracte, d'acord amb els requisits previstos en la clàusula corresponent del PCAP tipus aprovat per a aquesta tipologia de licitació i en el Quadre de característiques.
- c) El compliment de la normativa de competència.

Es considera adequada la regulació establerta en el PCAP, així com la previsió de l'establiment de penalitats contractuals o resolució del contracte en els supòsits d'incompliment d'aquestes condicions essencials.

12. Limitació de la Subcontractació

Limitació de treballs que no es podran subcontractar: **SI: les següents:**

De conformitat amb l'article 215.2.e) en relació amb l'article 75.4 LCSP, **els treballs que haurà de desenvolupar l'Autor del projecte hauran de ser executats directament per l'adjudicatari** (o, en



cas d'unió temporal d'empreses, per un participant en la mateixa). Això inclou qualsevol treball que hagi d'executar l'Autor segons el previst en el Plec de clàusules administratives. Aquesta restricció es justifica per l'especial naturalesa de les tasques a desenvolupar per l'Autor a la vista de les funcions i responsabilitats que assumeix com a projectista d'acord amb la normativa vigent.

En el cas que d'acord amb el previst en la clàusula corresponent del PCAP tipus aprovat per a aquesta tipologia de licitació el licitador proposi dos tècnics com a co-Autors, es permetrà la subcontractació d'un d'ells. En aquest supòsit ambdós co-Autors seran responsables solidaris de l'autoria de l'Estudi dels treballs.

José Luis Nieto i Acera

Cap de la Gerència d'Innovació i Projectes d'Obra Civil

ANNEX CÀLCUL DE L'IMPORT DELS HONORARIS

METODOLOGIA PER A LA DETERMINACIÓ DE L'IMPORT (IVA EXCLÒS) DE REDACCIÓ DELS ESTUDIS I PROJECTES, EN FUNCIÓ DE LA SEVA TIPOLOGIA I VOLUM ESTIMAT D'OBRA A PROJECTAR

Els honoraris de projecte es calculen a partir d'una estimació del cost de l'obra a projectar, aplicant la fórmula següent:

$$\text{Honoraris} = H + G + E_{\text{SIS}} + E_T + E_{\text{SAIT}} + VP + PI$$

A continuació es detalla la determinació de cada element de la fórmula:

- H = honoraris base, calculats en base a la formulació següent:

$$H = 1,07 \times [(PEMR1 + PEMR2) \times C_{\text{incertesa}} \times C_a \times C_{\text{red}} \times C_b \times C_c]$$

On:

- PEMR és el concepte “pressupost d'execució material reduït”, resultant de la suma dels valors PEMR1 i PEMR2, calculats mitjançant l'aplicació dels valors de la taula següent:

1r tram: PEMR1 (m€)		2n tram: PEMR2 (m€)	
PEM fins a:	PEMR1:	Excés PEM fins a:	PEMR2:
0	0	1.050	1,00
1.050	1.050	1.050	0,97
2.100	2.069	2.100	0,85
4.200	3.854	2.100	0,70
6.300	5.324	2.100	0,55
8.400	6.479	2.100	0,50
10.500	7.529	10.500	0,47
21.000	12.464	10.500	0,45
31.500	17.189	31.500	0,43
63.000	30.734	en endavant	0,40

El valor PEMR1 resulta de la correspondència de la taula anterior, seleccionant de la columna “PEM fins a” el valor arrodonit immediatament inferior.

(p.e.: a un PEM de 5.560 m€, li correspon el valor 4.000, i per tant un PEMR1 de 3.670 m€)

El valor PEMR2 resulta de multiplicar el valor restant (PEM – “PEM fins a”) pel coeficient de la 4 columna de la taula anterior.

(p.e.: al cas anterior, el valor restant és $5.560 - 4.000 = 1.560$; $1.560 \times 0,70 = 1.092$ m€)

A l'exemple anterior, resulta: **PEMR = PEMR1 + PEMR2 = 3.670 + 1.092 = 4.762 m€**

- $C_{\text{incertesa}}$: Coeficient en funció de la fiabilitat de l'estimació del pressupost de l'obra de què es disposa (1,05 amb documents antecedents fiables – 1,15 – 1,25 amb indicis raonats de dificultats diverses de caire tècnic o indefinició de l'OE)



- C_a : Coeficient en funció del tipus de treballs ($PC=1$; $PT=0,5$; $EI=0,2$; $AC=0,4$; $EP=0,2$; $EI+PT=0,55$; $PC+EI=1,05$; $PC+PT=1,1$)
- C_b : Coeficient d'especialitat (projectes estàndard = 0,04; projectes amb dificultat tècnica específica com túnels, viaductes, obres urbanes i similar = 0,05)
- C_{red} : Coeficient reductor per aportació d'informació per part d'Infraestructures.cat: banc de preus, plec, i altres: 1,0 ($PEM < 600$ m€) – 0,9 – 0,8 ($PEM > 1.500$ m€)
- FIX : Concepte per a valorar globalment diversos conceptes requerits per Infraestructures.cat: edició de documentació diversa, assistència a reunions, metodologia BIM, etc. (4.500 en projectes sense BIM; 9.000 en projectes amb BIM).
- El factor multiplicador 1,07 inclòs a l'inici de la fórmula valora transitòriament l'increment d'esforç en termes de dedicació que requereix l'adopció de la metodologia BIM, i de noves tecnologies i metodologies de treball (LEAN, etc.) en la redacció de projectes i estudis. També inclou part de la provisió econòmica per a les despeses de visat del projecte constructiu.
- G : Geotècnia, només en el cas que el projecte/estudi requereixi l'elaboració d'una campanya d'assajos de geotècnia. Calculada bé en base a les unitats i amidaments incloses al projecte/estudi. En el seu defecte: $G = 0,1 \times H$.
- E_{sis} : Import associat a la redacció de l'estudi de seguretat i salut, en els casos que correspongui. Valorat d'acord amb la fórmula: $E_{sis} = 2 * (PEMR * x C_{incertesa} * C_{red})$
- E_T : Import associat a la redacció de l'estudi de trànsit, en cas que escaigui; determinat mitjançant valoració específica (incloent la necessitat de treballs de camp, etc.), o en el seu defecte mitjançant la fórmula: $E_T = 0,1 * (H + E_{sis})$
- E_{sait} : Només per a actuacions amb pressupost d'obra previst igual o superior a 10M€ PEC (IVA inclòs), determinat amb la fórmula: $E_{sait} = 0,01 * (H + E_{sis} + E_T) \leq 15.000$
- VP : Despeses de visat i/o assumptió d'assegurances equivalents, quan correspongui, determinades amb la fórmula: $VP = 0,074 * (H + E_{sis} + G + E_T + E_{sait})$. Inclou part de la provisió econòmica per a les despeses de visat del projecte constructiu
- PI : Compensació addicional dels majors costos fixos en el cas concret de la redacció d'estudis i projectes, determinada amb les fórmules:
 Si $H \leq 100.000$: $PI = 3.000 - 0,03 \times H$
 Si $H > 100.000$: $PI = 0$

El valor final obtingut amb la fórmula....

$$\text{Honoraris} = H + G + E_{sis} + E_T + E_{sait} + VP + PI$$

.... pot resultar alterat en el cas que existeixin motius que ho justifiquin, com per exemple l'existència de treballs o documents anteriors que puguin substituir parcialment o bé facilitar/optimitzar els treballs previstos per a la redacció del projecte/estudi valorat. En aquest cas, es motivarà aquesta circumstància.



infraestructures.cat		CÀLCUL D'HONORARIS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		Versió emprada del barem d'honoraris d'Infraestructures.cat: GENER 2025																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
PROJECTE / ESTUDI VALORAT:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Clau:	0	Títol:	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Pressupost PEC obra previst (en milers d'€ - IVA inclòs)	20.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1 CÀLCUL DELS VALORS DELS HONORARIS BASE (H):																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Coeficient d'incertesa		Valor FIX																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1,15		9.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
PEC:	20.000	PEM:	13.890																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
IVA:	21%	PEMR1 (m€):	7.529																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		PEMR2 (m€):	1.593																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		PEMR (m€):	9.122																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Criteri aplicat:		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">1r tram: PEMR1 (m€)</th> <th colspan="2">2n tram: PEMR2 (m€)</th> </tr> <tr> <th>PEMR1 (m€)</th> <th>PEMR2 (m€)</th> <th>PEMR1 (m€)</th> <th>PEMR2 (m€)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1.000</td><td>1.000</td></tr> <tr><td>1.000</td><td>1.000</td><td>1.000</td><td>1.000</td></tr> <tr><td>2.100</td><td>2.100</td><td>2.100</td><td>2.100</td></tr> <tr><td>3.200</td><td>3.200</td><td>3.200</td><td>3.200</td></tr> <tr><td>4.300</td><td>4.300</td><td>4.300</td><td>4.300</td></tr> <tr><td>5.400</td><td>5.400</td><td>5.400</td><td>5.400</td></tr> <tr><td>6.500</td><td>6.500</td><td>6.500</td><td>6.500</td></tr> <tr><td>7.600</td><td>7.600</td><td>7.600</td><td>7.600</td></tr> <tr><td>8.700</td><td>8.700</td><td>8.700</td><td>8.700</td></tr> <tr><td>9.800</td><td>9.800</td><td>9.800</td><td>9.800</td></tr> <tr><td>10.900</td><td>10.900</td><td>10.900</td><td>10.900</td></tr> <tr><td>12.000</td><td>12.000</td><td>12.000</td><td>12.000</td></tr> <tr><td>13.100</td><td>13.100</td><td>13.100</td><td>13.100</td></tr> <tr><td>14.200</td><td>14.200</td><td>14.200</td><td>14.200</td></tr> <tr><td>15.300</td><td>15.300</td><td>15.300</td><td>15.300</td></tr> <tr><td>16.400</td><td>16.400</td><td>16.400</td><td>16.400</td></tr> <tr><td>17.500</td><td>17.500</td><td>17.500</td><td>17.500</td></tr> <tr><td>18.600</td><td>18.600</td><td>18.600</td><td>18.600</td></tr> <tr><td>19.700</td><td>19.700</td><td>19.700</td><td>19.700</td></tr> <tr><td>20.800</td><td>20.800</td><td>20.800</td><td>20.800</td></tr> <tr><td>21.900</td><td>21.900</td><td>21.900</td><td>21.900</td></tr> <tr><td>23.000</td><td>23.000</td><td>23.000</td><td>23.000</td></tr> <tr><td>24.100</td><td>24.100</td><td>24.100</td><td>24.100</td></tr> <tr><td>25.200</td><td>25.200</td><td>25.200</td><td>25.200</td></tr> <tr><td>26.300</td><td>26.300</td><td>26.300</td><td>26.300</td></tr> <tr><td>27.400</td><td>27.400</td><td>27.400</td><td>27.400</td></tr> <tr><td>28.500</td><td>28.500</td><td>28.500</td><td>28.500</td></tr> <tr><td>29.600</td><td>29.600</td><td>29.600</td><td>29.600</td></tr> <tr><td>30.700</td><td>30.700</td><td>30.700</td><td>30.700</td></tr> <tr><td>31.800</td><td>31.800</td><td>31.800</td><td>31.800</td></tr> <tr><td>32.900</td><td>32.900</td><td>32.900</td><td>32.900</td></tr> <tr><td>34.000</td><td>34.000</td><td>34.000</td><td>34.000</td></tr> <tr><td>35.100</td><td>35.100</td><td>35.100</td><td>35.100</td></tr> <tr><td>36.200</td><td>36.200</td><td>36.200</td><td>36.200</td></tr> <tr><td>37.300</td><td>37.300</td><td>37.300</td><td>37.300</td></tr> <tr><td>38.400</td><td>38.400</td><td>38.400</td><td>38.400</td></tr> <tr><td>39.500</td><td>39.500</td><td>39.500</td><td>39.500</td></tr> <tr><td>40.600</td><td>40.600</td><td>40.600</td><td>40.600</td></tr> <tr><td>41.700</td><td>41.700</td><td>41.700</td><td>41.700</td></tr> <tr><td>42.800</td><td>42.800</td><td>42.800</td><td>42.800</td></tr> <tr><td>43.900</td><td>43.900</td><td>43.900</td><td>43.900</td></tr> <tr><td>45.000</td><td>45.000</td><td>45.000</td><td>45.000</td></tr> <tr><td>46.100</td><td>46.100</td><td>46.100</td><td>46.100</td></tr> <tr><td>47.200</td><td>47.200</td><td>47.200</td><td>47.200</td></tr> <tr><td>48.300</td><td>48.300</td><td>48.300</td><td>48.300</td></tr> <tr><td>49.400</td><td>49.400</td><td>49.400</td><td>49.400</td></tr> <tr><td>50.500</td><td>50.500</td><td>50.500</td><td>50.500</td></tr> <tr><td>51.600</td><td>51.600</td><td>51.600</td><td>51.600</td></tr> <tr><td>52.700</td><td>52.700</td><td>52.700</td><td>52.700</td></tr> <tr><td>53.800</td><td>53.800</td><td>53.800</td><td>53.800</td></tr> <tr><td>54.900</td><td>54.900</td><td>54.900</td><td>54.900</td></tr> <tr><td>56.000</td><td>56.000</td><td>56.000</td><td>56.000</td></tr> <tr><td>57.100</td><td>57.100</td><td>57.100</td><td>57.100</td></tr> <tr><td>58.200</td><td>58.200</td><td>58.200</td><td>58.200</td></tr> <tr><td>59.300</td><td>59.300</td><td>59.300</td><td>59.300</td></tr> <tr><td>60.400</td><td>60.400</td><td>60.400</td><td>60.400</td></tr> <tr><td>61.500</td><td>61.500</td><td>61.500</td><td>61.500</td></tr> <tr><td>62.600</td><td>62.600</td><td>62.600</td><td>62.600</td></tr> <tr><td>63.700</td><td>63.700</td><td>63.700</td><td>63.700</td></tr> <tr><td>64.800</td><td>64.800</td><td>64.800</td><td>64.800</td></tr> <tr><td>65.900</td><td>65.900</td><td>65.900</td><td>65.900</td></tr> <tr><td>67.000</td><td>67.000</td><td>67.000</td><td>67.000</td></tr> <tr><td>68.100</td><td>68.100</td><td>68.100</td><td>68.100</td></tr> <tr><td>69.200</td><td>69.200</td><td>69.200</td><td>69.200</td></tr> <tr><td>70.300</td><td>70.300</td><td>70.300</td><td>70.300</td></tr> <tr><td>71.400</td><td>71.400</td><td>71.400</td><td>71.400</td></tr> <tr><td>72.500</td><td>72.500</td><td>72.500</td><td>72.500</td></tr> <tr><td>73.600</td><td>73.600</td><td>73.600</td><td>73.600</td></tr> <tr><td>74.700</td><td>74.700</td><td>74.700</td><td>74.700</td></tr> <tr><td>75.800</td><td>75.800</td><td>75.800</td><td>75.800</td></tr> <tr><td>76.900</td><td>76.900</td><td>76.900</td><td>76.900</td></tr> <tr><td>78.000</td><td>78.000</td><td>78.000</td><td>78.000</td></tr> <tr><td>79.100</td><td>79.100</td><td>79.100</td><td>79.100</td></tr> <tr><td>80.200</td><td>80.200</td><td>80.200</td><td>80.200</td></tr> <tr><td>81.300</td><td>81.300</td><td>81.300</td><td>81.300</td></tr> <tr><td>82.400</td><td>82.400</td><td>82.400</td><td>82.400</td></tr> <tr><td>83.500</td><td>83.500</td><td>83.500</td><td>83.500</td></tr> <tr><td>84.600</td><td>84.600</td><td>84.600</td><td>84.600</td></tr> <tr><td>85.700</td><td>85.700</td><td>85.700</td><td>85.700</td></tr> <tr><td>86.800</td><td>86.800</td><td>86.800</td><td>86.800</td></tr> <tr><td>87.900</td><td>87.900</td><td>87.900</td><td>87.900</td></tr> <tr><td>89.000</td><td>89.000</td><td>89.000</td><td>89.000</td></tr> <tr><td>90.100</td><td>90.100</td><td>90.100</td><td>90.100</td></tr> <tr><td>91.200</td><td>91.200</td><td>91.200</td><td>91.200</td></tr> <tr><td>92.300</td><td>92.300</td><td>92.300</td><td>92.300</td></tr> <tr><td>93.400</td><td>93.400</td><td>93.400</td><td>93.400</td></tr> <tr><td>94.500</td><td>94.500</td><td>94.500</td><td>94.500</td></tr> <tr><td>95.600</td><td>95.600</td><td>95.600</td><td>95.600</td></tr> <tr><td>96.700</td><td>96.700</td><td>96.700</td><td>96.700</td></tr> <tr><td>97.800</td><td>97.800</td><td>97.800</td><td>97.800</td></tr> <tr><td>98.900</td><td>98.900</td><td>98.900</td><td>98.900</td></tr> <tr><td>100.000</td><td>100.000</td><td>100.000</td><td>100.000</td></tr> </tbody> </table>		1r tram: PEMR1 (m€)		2n tram: PEMR2 (m€)		PEMR1 (m€)	PEMR2 (m€)	PEMR1 (m€)	PEMR2 (m€)	0	0	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	2.100	2.100	2.100	2.100	3.200	3.200	3.200	3.200	4.300	4.300	4.300	4.300	5.400	5.400	5.400	5.400	6.500	6.500	6.500	6.500	7.600	7.600	7.600	7.600	8.700	8.700	8.700	8.700	9.800	9.800	9.800	9.800	10.900	10.900	10.900	10.900	12.000	12.000	12.000	12.000	13.100	13.100	13.100	13.100	14.200	14.200	14.200	14.200	15.300	15.300	15.300	15.300	16.400	16.400	16.400	16.400	17.500	17.500	17.500	17.500	18.600	18.600	18.600	18.600	19.700	19.700	19.700	19.700	20.800	20.800	20.800	20.800	21.900	21.900	21.900	21.900	23.000	23.000	23.000	23.000	24.100	24.100	24.100	24.100	25.200	25.200	25.200	25.200	26.300	26.300	26.300	26.300	27.400	27.400	27.400	27.400	28.500	28.500	28.500	28.500	29.600	29.600	29.600	29.600	30.700	30.700	30.700	30.700	31.800	31.800	31.800	31.800	32.900	32.900	32.900	32.900	34.000	34.000	34.000	34.000	35.100	35.100	35.100	35.100	36.200	36.200	36.200	36.200	37.300	37.300	37.300	37.300	38.400	38.400	38.400	38.400	39.500	39.500	39.500	39.500	40.600	40.600	40.600	40.600	41.700	41.700	41.700	41.700	42.800	42.800	42.800	42.800	43.900	43.900	43.900	43.900	45.000	45.000	45.000	45.000	46.100	46.100	46.100	46.100	47.200	47.200	47.200	47.200	48.300	48.300	48.300	48.300	49.400	49.400	49.400	49.400	50.500	50.500	50.500	50.500	51.600	51.600	51.600	51.600	52.700	52.700	52.700	52.700	53.800	53.800	53.800	53.800	54.900	54.900	54.900	54.900	56.000	56.000	56.000	56.000	57.100	57.100	57.100	57.100	58.200	58.200	58.200	58.200	59.300	59.300	59.300	59.300	60.400	60.400	60.400	60.400	61.500	61.500	61.500	61.500	62.600	62.600	62.600	62.600	63.700	63.700	63.700	63.700	64.800	64.800	64.800	64.800	65.900	65.900	65.900	65.900	67.000	67.000	67.000	67.000	68.100	68.100	68.100	68.100	69.200	69.200	69.200	69.200	70.300	70.300	70.300	70.300	71.400	71.400	71.400	71.400	72.500	72.500	72.500	72.500	73.600	73.600	73.600	73.600	74.700	74.700	74.700	74.700	75.800	75.800	75.800	75.800	76.900	76.900	76.900	76.900	78.000	78.000	78.000	78.000	79.100	79.100	79.100	79.100	80.200	80.200	80.200	80.200	81.300	81.300	81.300	81.300	82.400	82.400	82.400	82.400	83.500	83.500	83.500	83.500	84.600	84.600	84.600	84.600	85.700	85.700	85.700	85.700	86.800	86.800	86.800	86.800	87.900	87.900	87.900	87.900	89.000	89.000	89.000	89.000	90.100	90.100	90.100	90.100	91.200	91.200	91.200	91.200	92.300	92.300	92.300	92.300	93.400	93.400	93.400	93.400	94.500	94.500	94.500	94.500	95.600	95.600	95.600	95.600	96.700	96.700	96.700	96.700	97.800	97.800	97.800	97.800	98.900	98.900	98.900	98.900	100.000	100.000	100.000	100.000
1r tram: PEMR1 (m€)		2n tram: PEMR2 (m€)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
PEMR1 (m€)	PEMR2 (m€)	PEMR1 (m€)	PEMR2 (m€)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
0	0	1.000	1.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1.000	1.000	1.000	1.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2.100	2.100	2.100	2.100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3.200	3.200	3.200	3.200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4.300	4.300	4.300	4.300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
5.400	5.400	5.400	5.400																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
6.500	6.500	6.500	6.500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
7.600	7.600	7.600	7.600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
8.700	8.700	8.700	8.700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
9.800	9.800	9.800	9.800																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
10.900	10.900	10.900	10.900																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
12.000	12.000	12.000	12.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
13.100	13.100	13.100	13.100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
14.200	14.200	14.200	14.200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
15.300	15.300	15.300	15.300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
16.400	16.400	16.400	16.400																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
17.500	17.500	17.500	17.500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
18.600	18.600	18.600	18.600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
19.700	19.700	19.700	19.700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
20.800	20.800	20.800	20.800																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
21.900	21.900	21.900	21.900																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
23.000	23.000	23.000	23.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
24.100	24.100	24.100	24.100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
25.200	25.200	25.200	25.200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
26.300	26.300	26.300	26.300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
27.400	27.400	27.400	27.400																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
28.500	28.500	28.500	28.500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
29.600	29.600	29.600	29.600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
30.700	30.700	30.700	30.700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
31.800	31.800	31.800	31.800																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
32.900	32.900	32.900	32.900																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
34.000	34.000	34.000	34.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
35.100	35.100	35.100	35.100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
36.200	36.200	36.200	36.200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
37.300	37.300	37.300	37.300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
38.400	38.400	38.400	38.400																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
39.500	39.500	39.500	39.500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
40.600	40.600	40.600	40.600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
41.700	41.700	41.700	41.700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
42.800	42.800	42.800	42.800																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
43.900	43.900	43.900	43.900																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
45.000	45.000	45.000	45.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
46.100	46.100	46.100	46.100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
47.200	47.200	47.200	47.200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
48.300	48.300	48.300	48.300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
49.400	49.400	49.400	49.400																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
50.500	50.500	50.500	50.500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
51.600	51.600	51.600	51.600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
52.700	52.700	52.700	52.700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
53.800	53.800	53.800	53.800																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
54.900	54.900	54.900	54.900																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
56.000	56.000	56.000	56.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
57.100	57.100	57.100	57.100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
58.200	58.200	58.200	58.200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
59.300	59.300	59.300	59.300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
60.400	60.400	60.400	60.400																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
61.500	61.500	61.500	61.500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
62.600	62.600	62.600	62.600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
63.700	63.700	63.700	63.700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
64.800	64.800	64.800	64.800																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
65.900	65.900	65.900	65.900																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
67.000	67.000	67.000	67.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
68.100	68.100	68.100	68.100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
69.200	69.200	69.200	69.200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
70.300	70.300	70.300	70.300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
71.400	71.400	71.400	71.400																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
72.500	72.500	72.500	72.500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
73.600	73.600	73.600	73.600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
74.700	74.700	74.700	74.700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
75.800	75.800	75.800	75.800																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
76.900	76.900	76.900	76.900																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
78.000	78.000	78.000	78.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
79.100	79.100	79.100	79.100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
80.200	80.200	80.200	80.200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
81.300	81.300	81.300	81.300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
82.400	82.400	82.400	82.400																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
83.500	83.500	83.500	83.500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
84.600	84.600	84.600	84.600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
85.700	85.700	85.700	85.700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
86.800	86.800	86.800	86.800																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
87.900	87.900	87.900	87.900																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
89.000	89.000	89.000	89.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
90.100	90.100	90.100	90.100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
91.200	91.200	91.200	91.200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
92.300	92.300	92.300	92.300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
93.400	93.400	93.400	93.400																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
94.500	94.500	94.500	94.500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
95.600	95.600	95.600	95.600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
96.700	96.700	96.700	96.700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
97.800	97.800	97.800	97.800																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
98.900	98.900	98.900	98.900																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
100.000	100.000	100.000	100.000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Coeficient de tipus de treball: $C_k =$	0,50	Coeficient reductor: $C_{red} =$	0,40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Coeficient d'especialitat: $C_e =$	0,04																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Honoraris base (*):	$H = 1,07 \times [(PEMR1 + PEMR2) \times 1000 \times C_{incertesa} \times C_k \times C_{red} \times C_e + FIX] =$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	189.219 €																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
2 CÀLCUL DE DESPESES ESPECÍFIQUES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Campanya d'assajos de geotècnia (només quan necessari):	31.191,69 €																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Estudi de seguretat i salut (només en cas de PC):	0,00 €																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Estudi de trànsit (només quan necessari):	18.921,86 €																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Avaluació SAIT (només en cas d'obra >10M€):	2.081,41 €																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Despeses de visat i assegurances (*) (només en cas de PC):	0,00 €																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Compensació addicional de costos fixos en projectes i estudis de petit import:	0,00 €																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
3 RESULTAT FINAL DEL VALOR "HONORARIS", EXCLÒS L'IMPORT DESTINAT AL VISAT DEL PROJECTE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Es manté el resultat directe obtingut amb la fórmula: "Honoraris", restant l'import destinat al visat del projecte (**)	231.648,06 €																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
☒ S'altera el resultat obtingut (**). Motivació: Inclou 43.870,06 € per a redacció estudi ambiental	275.518,12 €																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
4 IMPORT DEL VISAT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
☒ (*) La provisió d'import del visat està implícitament previst dins els conceptes "factor multiplicador 1,07" i "Despeses de visat i assegurances"; per aquest motiu el valor de la fórmula "Honoraris" dona el resultat d'honoraris amb visat inclòs (apartat 5). (**) A l'import resultant de l'apartat 3, se li ha detret l'import calculat per al visat.	9.765,54 €																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
5 IMPORT TOTAL DELS HONORARIS, INCLOENT VISAT (suma dels apartats 3 i 4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Sense IVA:	285.283,66 €	IVA:	59.909,57 €																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Amb IVA:	345.193,23 €																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

