



AJUNTAMENT DE
Vilanova i la Geltrú

Àrea d'Ecologia, Urbanisme i Serveis Urbans
Regidoria de Serveis Urbans i Manteniment



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE REPOSICIÓ DE FANALS I LLUMENERES DE LA XARXA DE L'ENLLUMENAT DE VILANOVA I LA GELTRÚ



AJUNTAMENT DE
Vilanova i la Geltrú

Àrea d'Ecologia, Urbanisme i Serveis Urbans
Regidoria de Serveis Urbans i Manteniment

CLÀUSULA 1. OBJECTE DEL SERVEI

L'objecte del present contracte és disposar d'uns equips de treball especialitzats per tal de dur a terme la reposició de fanals i llumeneres de l'espai públic, que han estat objecte de col·lisió o per un grau elevat de corrosió, i millorar la seguretat i la qualitat de la via pública.

Per tal d'optimitzar recursos i aconseguir una millor eficiència, i millor organització i gestió dels treballs a realitzar per part del contractista, s'entén inclòs dintre del contracte els materials constructius, la mà d'obra, la gestió dels residus, les mesures de seguretat i protecció previstes a la normativa vigent, la maquinària, combustibles i utilitatges que siguin necessaris, per en ordre lògic i pràctic del bon ofici, realitzar o disposar, sense que això suposi un augment del preu ofert encara que no estiguin totalment descrits en el concepte.

Els treballs que es preveuen realitzar són:

- Reposició de columna col·lisionada
- Reposició de columna amb la base oxidada
- Demolició i reposició de paviment en vorera
- Col·locació de llumenera en suport existent
- Instal·lació elèctrica d'un punt de llum
- Dau de formigó

CLÀUSULA 2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit territorial de la prestació del servei serà tot el terme municipal de Vilanova i la Geltrú.

CLÀUSULA 3. TIPOLOGIA DELS TREBALLS

Els treballs que es preveuen realitzar, tal com ja s'ha indicat anteriorment a l'objecte del contracte, són els habituals de reposició de fanals i llumeneres de l'espai públic.

Dintre de tots i cadascun dels treballs quedarà inclòs, generalment, el material i mà d'obra, així com, la gestió dels residus i/o runa generada, i totes les gestions, trasllats i mitjans auxiliars necessaris.

A continuació es detallen, de forma enunciativa i no limitativa, alguns dels treballs més habituals que es preveuen realitzar durant el contracte:

3.1 Reposició de columna col·lisionada:

- Subministrament de columna igual o similar a las existents en el mateix vial.
- Muntatge de columna o bàcul.
- Aixecament



AJUNTAMENT DE
Vilanova i la Geltrú

Àrea d'Ecologia, Urbanisme i Serveis Urbans
Regidoria de Serveis Urbans i Manteniment

- Anivellament

3.2 Reposició de columna amb la base oxidada:

- Desmuntatge i retirada del fanal
- Subministrament de columna igual o similar a las existents en el mateix vial
- Muntatge de columna o bàcul
- Aixecament
- Anivellament

3.3 Demolició i reposició de paviment en vorera:

- Demolició del paviment existent, ja sigui de panot, formigó o qualsevol altre que formi part de l'arquitectura del vial.

3.4 Col·locació de llumenera en suport existent:

- Instal·lació o substitució de la llumenera de característiques iguals i similars a les existents en la resta del vial

3.5 Instal·lació elèctrica d'un punt de llum:

- Instal·lació elèctrica fins el punt de llum de la llumenera
- Allargament del cable fins a llumenera, si escau.
- Empalme connexió subterrània
- Connexió i proves de funcionament
- Comprovació del nivell lumínic establert en el vial

3.6 Dau de formigó:

- Demolició dels fonaments del dau de formigó del fanal existent a substituir
- Construcció del dau de formigó segons fanal.

CLÀUSULA 4. NIVELLS D'IL·LUMINACIÓ

El contractista realitzarà la prestació del servei i el seu inventariat respectant en tot moment els nivells d'il·luminació establerts pels tècnics municipals i als nivells aprovats en l'estudi dels nivells d'il·luminació dels vials de Vilanova i la Geltrú d'acord a l'estudi d'eficiència energètica de l'enllumenat de VNG. En aquest sentit, la substitució dels elements que conformen la infraestructura de la xarxa de l'enllumenat públic correspondran en similitud als substituïts per tal de respectar els esmentats nivells d'il·luminació. En cas que no es disposi del material equivalent per la reposició, aquest serà posat en comú amb els responsables municipals per la seva acceptació.



AJUNTAMENT DE
Vilanova i la Geltrú

Àrea d'Ecologia, Urbanisme i Serveis Urbans
Regidoria de Serveis Urbans i Manteniment

Qualsevol revisió o estudi luminotècnic a instàncies de l'Ajuntament o per part del contractista es realitzarà d'acord amb l'establert en el Reglament d'Eficiència Energètica aprovat pel RD 1891/2008 de 14 de novembre.

CLÀUSULA 5. AFECTACIONS DEL SERVEI

5.1 Reserves i talls de carrer

Sempre que sigui necessària la limitació d'estacionament en alguna zona o tallar el trànsit d'un carrer per tal de poder efectuar els treballs inclosos al present plec, es tindrà la conformitat prèvia i es seguiran les instruccions dels responsables municipals.

El contractista serà l'encarregat d'elaborar i instal·lar a la via pública, amb un mínim de 48h d'antelació, la senyalització per a la reserva d'estacionament i/o prohibició de circulació seguint les directrius del departament d'Ocupació de la Via Pública (OVP) de l'Ajuntament. Aquest terminis es poden veure reduïts en casos d'urgència prèvia autorització dels responsables tècnics o els cossos de seguretat.

En general s'utilitzarà el model de cartell estandarditzat de PVC color groc amb senyalització prohibit estacionament/circulació.

Si fos necessari senyalitzar el desviament del trànsit, es disposaran de tots els senyals i personal necessaris per a dirigir el trànsit pel recorregut del desviament.

5.2 Ocupacions de l'espai públic

Els acopis de material i runa a peu d'obra s'emmagatzemaran de manera que no obstrueixin el trànsit de vianants ni de vehicles, degudament senyalitzats i tancats i en llocs adequats.

Els enderrocs es retiraran de forma freqüent per tal d'evitar l'acumulació excessiva de runa. Hauran de quedar totalment retirats de la via pública, els divendres al vespre, i les vigílies de dies festius.

En el cas d'afectació dels itineraris accessibles de vianants es garantirà pas alternatiu, accessible i segur correctament senyalitzat. En el cas d'afectació de guals d'accés de vehicles a finques particulars s'informarà prèviament a la propietat per tal de minimitzar al màxim les possibles afectacions i es procurarà garantir l'entrada i sortida de vehicles el màxim temps possible.

Un cop finalitzats els treballs, el contractista tindrà l'obligació de deixar net l'emplaçament de l'obra de les restes de la pròpia obra, runa, formigó, beurades, acopi de materials, etc., així com retirar els elements auxiliars utilitzats com senyals, tanques, etc., el més aviat possible.



AJUNTAMENT DE
Vilanova i la Geltrú

Àrea d'Ecologia, Urbanisme i Serveis Urbans
Regidoria de Serveis Urbans i Manteniment

5.3 Serveis i mobiliari existent

Degut a l'existència de nombrosos serveis al subsòl del municipi, de xarxes de serveis urbans, ja siguin de clavegueram, d'aigua potable, de gas, xarxa elèctrica, d'enllumenat, de telefonia, semafòrica, etc. el contractista queda obligat a conèixer amb exactitud la ubicació de totes aquestes xarxes de serveis i, per tant, a obtenir totes les dades necessàries ja sigui dels serveis municipals, de les companyies subministradores, d'altres entitats, etc.

És a dir que, si s'escau, el contractista haurà de sol·licitar a les diferents companyies subministradores o propietaris dels serveis, plànols de definició de la situació de dits serveis, i els localitzarà i descobrirà de forma acurada mitjançant treballs d'execució manual.

El contractista, per tant, quedarà obligat a reparar a compte seu tots els danys que es puguin ocasionar en aquestes xarxes de serveis i dels seus elements a causa de l'execució de les obres.

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds o serveis de qualsevol tipus, si s'escau l'execució simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el contractista utilitzarà els mitjans adequats per a la realització dels treballs, de manera que s'evitin possibles interferències i riscos.

Les despeses o disminucions de rendiment originades es consideraran incloses al present contracte, i no podran ser objecte de reclamació.

El contractista vetllarà per la protecció de la jardineria i mobiliari de la zona d'influència de les obres, establint les mesures necessàries per la seva conservació.

CLÀUSULA 6. ORGANITZACIÓ

6.1 Disposició del personal

El Contractista disposarà del personal necessari per a complir i satisfer les exigències d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques, i complirà amb els seus empleats la legislació i els convenis vigents que els afectin.

Sempre que sigui sol·licitat per l'Ajuntament, el Contractista facilitarà tota aquella informació que permeti comprovar la plantilla i identificar als responsables de cada feina.

De la mateixa manera, subministrarà qualsevol informació que li sigui requerit per l'Ajuntament en referència als pagaments corresponents a la Seguretat Social i Impostos en general, sempre que estiguin relacionats amb aquesta Contracta.



Àrea d'Ecologia, Urbanisme i Serveis Urbans
Regidoria de Serveis Urbans i Manteniment

El servei es programarà amb els equips de treball necessaris per donar compliment al present contracte amb criteris de necessitat i organització. Cadascun dels equips estarà format pel personal necessari segons les tasques a realitzar amb vehicle propi i tota la maquinària i eines necessàries per a treballar de manera independent a qualsevol altre equip.

Per tal de desenvolupar el servei, caldrà:

- L' interlocutor/a

El contractista estarà obligat a posar al capdavant del contracte un/a tècnic/a, qui serà l'interlocutor/a directe amb l'Ajuntament, i actuarà com en delegació del mateix en l'execució del present contracte, proveït de la suficient capacitat professional i legal per ser al davant dels treballs i actuacions que, en compliment d'aquest hagin de realitzar-se, sent responsable dels mateixos i de les prescripcions que aquest contracte contingui, així com de les legalitzacions i/o autoritzacions que tot això comporti. Així mateix, haurà d'assistir a les reunions que es convoquin per tractar assumptes referents al servei, amb facultat per a prendre i/o assumir decisions.

L'esmentat tècnic serà qui, a més a més, realitzarà els amidaments conjuntament o no amb el responsable municipal, que serà qui els validarà, transmetrà i donarà les instruccions sobre les ordres de treball als operaris i realitzarà el seguiment de les obres que s'estiguin executant en cada moment.

Per tant, les despeses dels treballs de topografia necessaris per realitzar els plànols, amidaments previs o replantejos de les obres a realitzar seran a càrrec de l'empresa adjudicatària, els quals seran validats prèviament a l'execució de les obres pels tècnics municipals.

També serà qui s'encarregarà de la redacció de les ordres de treball, introduir la informació gràfica i escrita sobre les incidències resoltes al programari corporatiu (programa de gestió d'incidències "Millora VNG"), elaboració d'informes, gestió telefònica, etc.

- Administratiu/va

Serà la persona encarregada de donar suport a la direcció dels treballs en la redacció de les ordres de treball, introduir la informació gràfica i escrita sobre les incidències resoltes al programari corporatiu, elaboració d'informes, gestió telefònica, etc.

- Oficials de 1a i operaris

Aquest personal serà qui atendrà les necessitats diàries del servei i executarà els treballs.

El personal depenent del contractista, durant l'horari de treball, portarà uniforme de treball per identificar la tasca que realitza i la seva pertinença. En aquest sentit, l'uniforme, així com els vehicles utilitzats per les feines, duran el logotip o indicatiu que



Àrea d'Ecologia, Urbanisme i Serveis Urbans
Regidoria de Serveis Urbans i Manteniment

marqui l'Ajuntament. L'empresa contractista vetllarà perquè el mateix sigui utilitzat adequadament i el seu estat mantingui una presència que no desdigni a l'usuari, ni a la empresa ni al propi Ajuntament.

6.2 Disposició de la maquinària, eines i transport

L'empresa contractista aportarà totes les màquines, vehicles, eines, mitjans auxiliars i combustibles necessaris per tal de realitzar adequadament totes les funcions o tasques previstes i es trobaran a disposició del servei sempre que sigui necessari.

Les màquines que s'utilitzaran tindran les condicions requerides per al fi que es destinen, tant pel que respecte a la seguretat com les conveniències d'estètica, complint les exigències de l'Ajuntament pel que fa a la seva identificació com a empresa col·laboradora, col·locant distintius amb les característiques que s'indiquin en llocs visibles de les mateixes.

El contractista haurà d'aportar quants complements o accessoris es precisin per a una bona realització del servei i disposarà de les reserves corresponents per poder complir amb els terminis fixats en la planificació de les obres. Tots ells hauran de trobar-se en perfecte estat de conservació i neteja en tot moment, a partir del primer dia d'inici dels treballs de manteniment en la via pública.

Els vehicles que s'utilitzaran tindran les condicions requerides per al fi que es destinen, tant pel que respecte a la seguretat com les conveniències d'estètica, complint les exigències de l'Ajuntament pel que fa a la seva identificació com a empresa col·laboradora. Per tant, els vehicles hauran d'anar pintats i/o retolats de manera que resultin fàcilment identificables amb els colors, logotips i distintius amb les característiques que s'indiquin en lloc visibles del vehicle i dels quals informará l'Ajuntament un cop adjudicat el contracte.

Per tal de prestar el servei es requerirà com a mínim la disposició d'un vehicle tipus cistella.

Els vehicles a destinar hauran de disposar de la corresponent etiqueta ambiental. No s'admetran vehicles sense etiqueta ambiental.

Si els vehicles són de nova adquisició, en cas que iniciada la prestació del servei encara no estiguin disponibles, l'empresa contractista es comprometrà a substituir aquests vehicles per d'altres de característiques similars fins que es disposi dels nous; sent el termini màxim de substitució inferior als 5 mesos.

6.3 Materials

El contractista haurà d'acreditar la procedència dels materials que vagin a ser utilitzats aportant sempre que li sigui requerit: mostres, certificats i altres dades que es considerin necessàries.



Els materials hauran de complir amb les característiques i requisits establerts a la normativa vigent que li sigui d'aplicació, als plecs de condicions tècniques de l'ITEC (Institut de Tecnologia de la Construcció), i comptaran amb segell, marca de qualitat, marcatge CE, etc. segons estableixi la normativa de compliment de cada producte.

Es reservarà el dret, al responsable del contracte, a rebutjar el material que consideri no adequat per a les tasques a desenvolupar. Així com, es reservarà el dret de subministrar qualsevol tipus de material que es pugui adquirir o tenir en estoc a l'acopi municipal.

Els materials de recuperació o restes de paviments històrics o no que siguin susceptibles de reaprofitament podran ser requerits pel responsable del contracte i seran paletitzats i/o dipositats on aquest determini i a càrrec de l'adjudicatari.

El contractista serà l'encarregat de transportar el material, des del seu acopi, o bé des de l'acopi municipal en el cas que el serveis municipals aportin el material, fins a peu d'obra.

L'Ajuntament, es reservarà el dret d'aportar els materials que cregui convenients per a l'execució dels treballs.

CLÀUSULA 7. SEGUIMENT DEL CONTRACTE

7.1 Certificació mensual

El contractista facturarà mensualment pels treballs realitzats, és a dir per obra executada, en base als treballs certificats d'acord amb els preus unitaris oferts, els quals estan basats en la relació de l'annex de la present licitació. El tipus de cost serà directe CD (cost directe: inclou mà d'obra, materials, maquinària i despeses auxiliars), amb un 13% de despeses generals (DG) i un 6% de benefici industrial (BI). Al total de la factura s'haurà d'aplicar l'IVA corresponent.

Els preus unitaris inclouen totes les despeses que l'adjudicatari hagi de realitzar per un correcte acabat dels treballs a executar. Com a norma general el preu considerat de les partides del quadre de preus, és el preu acabat, subministrament de materials, el trasllat, la col·locació i la gestió de tota la runa i residus generats inclosos, excepte quan estigui expressament indicat al preu unitari.

No s'abonarà cap partida alçada en concepte de mitjans auxiliars, ja que totes les despeses d'aquest tipus són incloses als corresponents preus unitaris.

En cas d'haver de realitzar algun treball i, per tant, d'aplicar algun preu no descrit al llistat de preus unitaris, s'utilitzaran els existents a la base de preus de l'ITEC. En cas de no existir exactament aquests preus a la base ITEC es buscarà el més similar i es modificarà en base als treballs a realitzar, i hauran de ser prèviament aprovats pels responsables municipals. Aquests preus hauran d'incloure el 13% de despeses generals (DG) i un 6% de benefici industrial (BI), així com l'IVA aplicable del 21%.



Els preus, afectats per la baixa que oferti l'adjudicatari, seran d'aplicació durant tot el període de vigència del contracte.

Els amidaments són aproximats i poden variar al llarg del contracte segons les necessitats del servei.

Quedarà inclòs a totes les partides d'obra, estiguin o no incloses al quadre de preus, excepte quan s'especifiqui ho contrari expressament, i per tant, correran a càrrec del contractista:

- Tot el material, eines, mitjans auxiliars i el transport d'aquests, necessaris per al correcte desenvolupament del servei de manteniment de la via pública.
- El preu la càrrega, descàrrega i cànon d'abocament de tota la runa i residus generats.

El sumatori d'aquestes factures mensuals, no podrà superar el preu màxim anual del contracte, sense tenir en compte les possibles modificacions del contracte.

El contractista presentarà la proposta de facturació mensual. Per tant, les certificacions es realitzaran de forma mensual i d'acord amb les ordres de treball "Millora" resoltes durant el mes, i serà obligatori que tota la documentació justificativa dels treballs realitzats sigui prèviament lliurada pel contractista i validada pels tècnics municipals.

Una vegada validada la certificació mensual pels responsables municipals, el contractista procedirà a presentar la factura electrònica dins el registre municipal per tramitar el seu pagament.

7.2 Gestió d'avisos

Totes les feines a realitzar seran comunicades al contractista a través de la persona responsable del contracte. Aquestes feines, també referides com a ordres de treball, es comunicaran al contractista via email i/o a través del sistema de gestió de manteniment assistit per ordinador (en endavant Millora VNG).

El contractista haurà d'adaptar-se a aquest sistema per a la gestió d'incidències.

El Contractista, tindrà la obligació de donar resposta d'aquelles peticions que els responsables municipals de l'Ajuntament els hi hagi derivat a través d'aquest sistema.

Tal com s'ha descrit al primer paràgraf d'aquest apartat, abans de l'inici de cada actuació i/o reparació els responsables municipals comunicaran al contractista la incidència via email o Millora VNG. En aquesta ordre de treball "Millora" comunicada s'indicarà l'adreça, les característiques de l'actuació a executar i s'aportaran fotografies sempre que sigui possible. En el cas que l'ordre de treball no es comuniqui via Millora, el contractista serà l'encarregat d'obrir la incidència en aquest sistema i/o software.



El contractista haurà de mantenir actualitzat el llistat d'avisos i/o ordres de treball, amb totes les incidències derivades, on es puguin veure les dades d'aquestes, data prevista d'execució, així com l'estat de les obres (pendents, en curs, finalitzades), etc. Per tant, el contractista haurà de tenir, elaborar i mantenir una planificació dels treballs, on quedi reflectida la previsió de dates d'actuació de cadascuna de les ordres de treball per tal de mantenir informat en tot moment als responsables municipals. Aquestes previsions i/o prioritització dels treballs poden ser modificades pels responsables municipals.

Generalment, els serveis tècnics municipals faran el replanteig de les ordres de treball conjuntament amb el contractista, tot i que podran ser realitzats per una de les parts, comptant sempre amb l'aprovació prèvia dels responsables municipals.

Les actuacions s'aniran desenvolupant durant el període de vigència del contracte segons la planificació de les actuacions segons prioritats.

7.3 Documentació

Dades d'actuacions mensuals

El contractista presentarà cada mes la proposta de facturació mensual. Per tant, les certificacions es realitzaran de forma mensual i d'acord a les Millores resoltes durant el mes i serà obligatori que tota la documentació justificativa dels treballs realitzats sigui prèviament lliurada pel contractista i validada pels responsables municipals.

Memòria final del servei

El contractista presentarà als responsables municipals durant el primer mes següent del període contractual, una memòria del servei realitzat i, com a mínim, contindrà entre d'altres:

- Resum de les actuacions realitzades indicant-ne la descripció, classificació de la incidència (tipus de risc o problema i prioritat d'actuació), dates de realització, amidaments i cost.
- Resum dels amidaments dels treballs realitzats per preus unitaris.
- Resum de la facturació.
- Propostes de millora del servei.
- Gràfics diversos on quedin reflectits el nombre d'incidències per barri, tipus/objecte de la incidència, origen, tipus de risc, prioritat d'actuació, etc.

7.4 Qualitat del servei

El contractista comunicarà qualsevol tipus incidència durant el desenvolupament dels treballs al responsable del contracte.

Els tècnics municipals podran inspeccionar i controlar en qualsevol moment l'evolució dels treballs, fent totes aquelles comprovacions que cregui necessàries sobre la



AJUNTAMENT DE
Vilanova i la Geltrú

Àrea d'Ecologia, Urbanisme i Serveis Urbans
Regidoria de Serveis Urbans i Manteniment

qualitat dels treballs realitzats, objecte del contracte, deixant constància si fos necessari de les objeccions que cregui convenient i dels seus efectes.

El contractista serà l'únic responsable de la qualitat de les seves actuacions, per tant, haurà de prendre les mesures necessàries per a que els operaris destinats al servei realitzin els treballs encarregats amb la major eficiència i qualitat. La qualitat dels treballs realitzats vindrà determinada per l'ITEC (Institut de Tecnologia de la Construcció) i pels serveis tècnics municipals.

El responsable municipal tindrà la facultat d'encarregar assajos complementaris per assegurar-ne la qualitat. Si els assajos donessin un resultat negatiu o no apte, el cost d'aquests aniria a càrrec del contractista.

Tanmateix, en el període de 12 mesos a partir de la recepció del treball fet i, per tant, de la seva certificació, els tècnics municipals podran exigir la desconstrucció i conseqüent construcció, sense cap cost a l'Ajuntament, de les obres o unitats d'obra que consideri defectuoses, mal executades o que no compleixin les condicions de qualitat exigides.

Tots els treballs objecte d'aquest Plec tindran un any de garantia excepte els que per les seves característiques estiguin subjectes a responsabilitat decennal o de qualsevol altre contemplat en la legislació vigent.

CLÀUSULA 8. GESTIÓ DE RESIDUS

El contractista procurarà generar el mínim residu possible, garantint la reutilització de tots aquells materials que sigui possible.

Per tant, el contractista serà el responsable de la retirada selectiva de tots els residus resultants dels treballs realitzats i disposarà dels mitjans necessaris per a la seva recollida i transport fins a l'abocador adient segons el tipus de residu. Aquesta gestió de residus es considerarà inclosa en el preu ofertat independentment de l'origen i la quantitat dels residus generats.

En aquest sentit, l'empresa adjudicatària restarà obligada al control i correcte tractament de tots els residus que s'originin per a la prestació del servei i, en compliment del Reial Decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics, tindrà subscrit un Conveni del que aportarà certificació oportuna, per al Sistema Integrat de Gestió de Residus d'Aparells d'Enllumenat (fonts de llum, lluminàries i equips auxiliars) inclosos en la categoria 5 de l'Annex i del Reial Decret. A més, acreditarà de manera fefaent que les làmpades i/o lluminàries retirades són enviades a una instal·lació de reciclatge autoritzada per realitzar aquestes operacions. En el cas de les làmpades, es justificarà que el trasllat a aquesta instal·lació es farà mitjançant un gestor autoritzat de residus perillosos amb codi LER 200121, i addicionalment, tant pels llums com per les lluminàries, s'haurà de presentar certificat de l'entrada dels residus a la planta de reciclatge.



AJUNTAMENT DE
Vilanova i la Geltrú

Àrea d'Ecologia, Urbanisme i Serveis Urbans
Regidoria de Serveis Urbans i Manteniment

Periòdicament, i durant el desenvolupament del contracte, el contractista haurà d'aportar a l'Ajuntament els comprovants conforme s'ha complert amb el procediment establert al Pla de gestió de residus.

Coordinador de l'àrea d'Ecolo
Urbanisme i Serveis Urbans



Santiago Alcaraz Fernánc