BALDINTZA TEKNIKOEN AGIRIA ARABAKO CAMPUSEAN GAS GARBIEN INSTALAZIOEN MANTENTZE ZERBITZUA KONTRATATZEKO

1.- XEDEA

Arabako Campuseko hainbat ikastegitan dauden gas garbien instalazioen mantentze lanen zerbitzua kontratatzea.

2.- KONTRATUAREN XEDEAREN ZEHAZTAPENA

Enpresa esleipendunak Arabako Campuseko ondorengo eraikin hauetan dauden gas garbien instalazioen mantentze lana egin beharko du:

- Farmazia Fakultatea
- Ingeniaritzaren Unibertsitate Eskola
- Lascaray ikergunea

Instalazioak I. ERANSKINean zehazten dira

3.- PREBENTZIOKO MANTENTZE LANAK EGIKARITZEA

3.1 Azterketak

Gutxienez, urtean bi azterketa egingo dira instalazioen funtzionamendua egokia dela ikusteko. Hala, agiri honetan jasota dauden instalazioetako elementuetan behar diren doikuntzak burutuko dira.

Azterketak ekainean eta abenduan egingo dira, nagusiki, ikastegi arduradunei ohartarazi ondoren, instalazio horietako erabiltzaileekin adostuta azterketaren eguna ezartzeko.

Hilabete horiek aldatu ahal izango dira ikastegi bakoitzaren uneko premien arabera, azterketa horiek egiteko analitikako eta laborategiko jarduera jakin batzuk gelditu egiten direlako.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE GASES PUROS EN EL CAMPUS DE ÁLAVA

1.- OBJETO

Contratación del servicio de mantenimiento de las instalaciones de gases puros existentes en varios centros del Campus de Álava.

2.- CONCRECIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

La empresa adjudicataria deberá realizar el mantenimiento de las instalaciones de gases puros sitas en los siguientes edificios del Campus de Álava:

- Facultad de Farmacia
- Escuela Universitaria de Ingeniería
- Centro de Investigación Lascaray Ikergunea

Las instalaciones se detallan en el ANEXO I

3.- EJECUCIÓN DE LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

3.1 Revisiones

Se realizarán, como mínimo, dos revisiones anuales para la observación del buen funcionamiento de las instalaciones, realizando los ajustes necesarios en los elementos de las mismas que están incluidos en el presente pliego.

Las revisiones se realizarán, preferentemente, en junio y diciembre, previo aviso a los responsables de centro para fijar la fecha de forma consensuada con las personas usuarias de las citadas instalaciones.

Estos meses podrían variar en función de las necesidades puntuales del centro, debido a que durante dichas revisiones se paralizan ciertas actividades analíticas y de laboratorio.

3.2 Azterketen barne hartutako operazioak eta elementuak.

Agiri honetako 2.1. puntuan deskribatutako instalazioetan (I. eranskina) mantentze lanak egin beharko dira, gas hargailu izango diren kontsumoko tresnetan izan ezik.

Instalazio horietan ondorengo eginkizun hauek burutuko dira gutxienez:

- Gasen gela eta bere elementuak identifikatzea, kontrolatzea eta aztertzea, segurtasuneko eta funtzionaltasuneko irizpide teknikoak jarraituz.
- Gasen kanalizazioak osatzen dituzten laborategietan eta gas zentraletan kokatutako altako, erdiko eta bajako erregulazio eta neurketa elementuek ondo funtzionatzen dutela egiaztatzea.
- Erreduktoreetatik kanpoko segurutasun elementuek ondo funtzionatzen dutela egiaztatzea.
- Juntura hondatuak ordezkatzea, eta ihesak aurkitzea eta konpontzea.
- Estankotasun probak.

3.2 Operaciones y elementos incluidos en las revisiones.

Serán objeto del mantenimiento las instalaciones descritas en el punto 2.1 de este pliego (Anexo I), a excepción de los aparatos de consumo que sean receptores de gas.

Para todas ellas se realizarán, como mínimo, las siguientes tareas

- Identificación, control y revisión de la sala de gases y sus elementos, bajo criterios técnicos de seguridad y funcionalidad.
- Comprobación del buen funcionamiento de los elementos de regulación y medida, de alta, media y baja, situados en las centrales de gases y en los laboratorios que forman las canalizaciones de los diferentes gases.
- Comprobación del buen funcionamiento de los elementos de seguridad externos a reductores.
- Sustituciones de juntas deterioradas, localización y corrección de fugas.
- Pruebas de estanqueidad.

4.- MANTENTZE ZUZENTZAILEAREN ESPEZIFIKOTASUNAK

Mantentze zuzentzaileko lana burutzeko, UPV/EHUko langileek salatutako edo, prebentzioko mantentze lanen azterketak egin ondoren, enpresako langileek aurkitutako **matxurak eta anomaliak konponduko dira**.

Kontratu honen barne hartutako erabilera arrunteko eta zenbateko txikiko elementutan akatsak hautematen badira, esleipendunak UPV/EHUri jakinaraziko dizkio, erakunde honekin adostuta, akats hori konpontzeko edo pieza aldatzeko UPV/EHUri kargurik eragin gabe.

Garrantzia handiagoko materialak aldatu ahal izateko, gainera, UPV/EHUren baimena beharko da. Ordezko piezen prezioak merkatukoen araberakoak izango dira.

4.- ESPECIFICIDADES DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo consistirá en la **reparación de averías y anomalías** que sean denunciadas por el personal de la UPV/EHU o, detectadas por el personal de la empresa tras las revisiones de mantenimiento preventivo.

Cuando apreciase defectos en elementos de uso corriente y bajo importe incluidos en el presente contrato, el adjudicatario lo pondrá en conocimiento de la UPV/EHU para que, de acuerdo con ella, proceda a su reparación o sustitución sin cargo alguno para la UPV/EHU.

Las sustituciones de materiales de mayor entidad deberán contar, además, con el visto bueno de la UPV/EHU. Los precios de los repuestos serán conforme a los de mercado.

Presio altu, ertain eta baxuko kanalizazioetako estankotasuna eta soldadurak egiaztatzeko, egoera txarrean dauden junturak aldatzeko, eta neurtzeko elementuak, presio erregulagailuak, alarma sistemak, segurtasun balbulak, ebakitze balbulak, gasen arrapalak, eskuzko zentralak eta automatikoak, hodibihurrak, hodiak eta, oro har, konexioak egiaztatzeko lanak egiteko behar diren langileen joan-etorrien gastuak eta eskulana esleipendunaren kontura izango dira. Junturak bezalako material txikiak ere esleipendunaren kontura izango dira.

Correrán a cargo del adjudicatario la mano de obra y gastos de desplazamiento de los operarios necesarios para la realización de los trabajos de comprobación de la estanqueidad en las canalizaciones de alta, media y baja presión, soldaduras, sustitución de juntas en mal estado, comprobación de elementos de medida, reguladores de presión, sistemas de alarma, válvulas de seguridad, válvulas de seccionamiento, rampas de gases, centrales manuales y automáticas, serpentines, tuberías y conexiones en general. Los pequeños materiales como juntas, etc, también correrán a cargo del adjudicatario.

Horrela, mantentze zuzentzailearen eskulan, dieta, joan-etorri eta abarren kostuek ezingo dute, inola ere, ondoriorik ekarri, instalazioetan gertatutako ekintza bandalikoen ondoriozko konponketen kasuan izan ezik.

Así, los costes de mano de obra, dietas, desplazamientos, etc..., del mantenimiento correctivo no podrán repercutirse en ningún caso, excepto en las reparaciones debidas a actos vandálicos en las instalaciones.

Kontratu honetatik kanpo geratzen da bere xede diren elementuak mantentzeko, konpontzeko edo ordezkatzeko egin beharko litzatekeen edozein obra zibil; halaber, kontratutik kanpo ere geratuko dira, konponketa edo ordezkatze baten ondorioz sor daitekeen pinturako, konexio elektrikoko edo iturgintzako edozein lan, baita instalazioaren sistema elektrikoa mantentzea eta kontserbatzea ere.

Queda excluido del presente contrato cualquier obra civil que fuese necesaria efectuar para el mantenimiento, reparación o sustitución de los elementos que son objeto del mismo, asimismo, cualquier trabajo de pintura, conexión eléctrica o fontanería, que pudiera derivarse de alguna reparación o sustitución, así como el mantenimiento y conservación del sistema eléctrico de la instalación.

4.1 Erantzuteko eta konpontzeko epeak

4.2 Plazos de respuesta y resolución

Enpresa kontratistak abisua eman den UPV/EHUko eraikinera, **24 lanorduko epearen barruan**, eskumena duten langileak bertaratuko direla bermatu beharko du.

La empresa contratista deberá garantizar el envío de personal competente al edificio de la UPV/EHU en el que se haya producido el aviso en un **plazo no superior a 24 horas laborables**.

5.- KONTRATISTAK ENTREGATU BEHARREKO DOKUMENTAZIOA

5.- DOCUMENTACIÓN QUE DEBE ENTREGAR LA CONTRATISTA

Hemen aipatutako dokumentazioaz gain, enpresa kontratistak mantentze bakoitzari dagokiona aurkeztu beharko du bere araudi espezifikoaren arabera.

Además de la documentación aquí referida, la empresa contratista deberá presentar la que corresponda a cada mantenimiento de acuerdo con su normativa específica.

5.1.- Zerbitzua ematen hasi aurretik

Enpresa esleipendunak ekipamenduen hasierako azterketa eta prestaketa egin beharko du, eta UPV/EHUri hasierako egoera txostena entregatuko dio, kontratua sinatzen den unetik hasi eta hilabeteko epean.

Halaber, ikerkuntza eta ikaskuntza egiten den instalazioetan egin behar direla mantentze lanak kontuak harturik, lizitazio prozesuan aurkeztu den mantentze oroitidazkia onartuko da, alde bien akordioarekin. Bertan agertuko da gutxienez, antolakuntza, lanaren planifikazioa eta bete beharrak, hemen agertzen den gehigarrian gutxieneko egiaztapenak direla kontuan harturik.

5.1.- Al inicio de la prestación

La empresa adjudicataria deberá hacer una revisión inicial y puesta a punto de los equipos y entregará a la UPV/EHU un informe de situación inicial dentro del primer mes desde la firma del contrato.

Asimismo, teniendo en cuenta que el mantenimiento ha de realizarse en unas instalaciones con actividad docente e investigadora, se aprobará, previo acuerdo entre las partes, la memoria de matenimiento presentada en el proceso de licitación, donde se habrá indicado como contenido mínimo la organización, la planificación de trabajo y las tareas a realizar, considerando que el anexo correspondiente se refiere a las comprobaciones mínimas a realizar.

5.2.- Amaierako txostena

Azterketak amaitzean, ikastegi bakoitzeko txosten bat egingo da, instalazioen egoera, egin diren aldaketak eta baloratutako hobekuntza proposamen posibleak adieraziz.

Txostenean laborategien sarrereraino instalazioen plano berriztuak agertu beharko dira, CAD formatoan.

II. Eranskina barne hartu da. Bertan, gutxienez burutu beharreko eta egindako txostenean agertu behar diren egiaztapen orokorrak deskribatzen dira.

5.2.- Informe final

Al finalizar las revisiones, se emitirá un informe por cada centro, reflejando el estado de las instalaciones, las modificaciones llevadas a cabo y posibles propuestas de mejora valoradas.

El informe incluirá los planos actualizados de las instalaciones hasta las entradas de los laboratorios en formato CAD.

Se incluye Anexo II con descripción detallada de las comprobaciones generales como mínimo a realizar y que deben aparecer en el informe elaborado.

6.- ENPRESA MANTENTZE LANEN ENPRESA ARDURADUNAREN BETEBEHARRAK

6.1.- Legeria betetzea

Agiri honetan jasota dauden edo ez dauden mantentze edo segurtasun eragiketei dagokienean, prozesu honen xede den instalazioetako bakoitzari aplikatzekoa zaion indarrean dagoen legeria betetzea bermatzeaz arduratzen da kontratista. Beraz, halakorik badago, instalazioetan hautemandako legeriako ez betetzeak UPV/EHUko

6.- OBLIGACIONES DE LA EMPRESA MANTENEDORA

6.1.- Cumplimiento de la legislación

La contratista es responsable de garantizar el cumplimiento de la legislación vigente aplicable a cada una de las instalaciones objeto de este procedimiento, en cuanto a operaciones de mantenimiento o seguridad, estén o no recogidas en este pliego. Por lo tanto, será responsable de dar constancia, por escrito, al interlocutor de la UPV/EHU, de los

hizketakideari idatziz jakinarazteaz arduratuko da.

incumplimientos de legislación detectados, en su caso, en las instalaciones.

Halaber, kontratatutako mantentze lanean eragina izango duen legezko edo arauzko edozein aldaketa berehala jakinarazi beharko du.

Asimismo, deberá comunicar, de forma inmediata, cualquier modificación legal o reglamentaria que afecte al mantenimiento contratado.

6.2.- Aholkularitza teknikoa

6.2.- Asesoramiento técnico

Enpresa kontratistak aholkularitza teknikoa eskaini beharko du instalazioekin lotuta UPV/EHUk egiten dion edozein kontsultaren aurrean.

La empresa contratista deberá prestar asesoramiento técnico ante cualquier consulta de la UPV/EHU relacionada con las instalaciones.

7.- UPV/EHU-REN ETA ENPRESA KONTRATISTAREN ARTEKO ERLAZIOA

7.- RELACIONES ENTRE LA UPV/EHU Y LA EMPRESA CONTRATISTA

7.1.- Hizketakideak

UPV/EHUren eta kontratistaren arteko erlazioak alde bakoitzak izendatutako hizketakideen bitartez burutuko dira.

7.1.- Interlocutores

Las relaciones entre la UPV/EHU y el contratista se llevarán a cabo por medio de interlocutores nombrados por cada una de las partes.

7.2.- Gauzatzen hasteko bilera

Lanak esleitu ondoren, eta lan horiek hasi aurretik, UPV/EHUko eta enpresa esleipenduneko ordezkariek bilera egingo dute, beharrezkoak diren alderdiak argitzeko. Funtzionatzeko protokoloa finkatuko da.

7.2.- Reunión de inicio de la ejecución

Una vez adjudicados los trabajos, con carácter previo al inicio de los mismos, se mantendrá una reunión entre los representantes de la UPV/EHU y la empresa adjudicataria, a efectos de clarificar cuantos extremos resulten precisos, estableciéndose un protocolo de funcionamiento.

UPV/EHUk zentro bakoitzeko administratzaileei lanerako protokoloa zein den jakinaraziko die, hauek ezagutu dezaten eta mantentze lanak egiteko langileei instalazioetan sartzen laguntzeko.

La UPV/EHU comunicará a las y los administradores de cada centro el protocolo de trabajo, para su información, y para facilitar el acceso a las instalaciones del personal de la mantenedora.

7.3.- Jarraipen bilerak

Lanak egiten ari diren bitartean, eta UPV/EHUk erabakitako aldizkakotasunez, bilerak egingo dira lanaren egoera zein den ikusteko.

7.3.- Reuniones de seguimiento

Durante la ejecución de los trabajos, y con la periodicidad que determine la UPV/EHU, se mantendrán reuniones para contrastar el estado del trabajo.

UPV/EHUk gairen bat argitu dadin nahi badu, enpresa kontratistak izendatutako hizketakidearekin biltzeko eskatuko du, zerbitzuek ondo funtzionatzeko egokiak iruditzen zaizkion kasu guztietan.

De producirse alguna cuestión que la UPV/EHU desee aclarar de forma puntual, el interlocutor designado por la empresa contratista podrá ser convocado a cuantas reuniones estime pertinentes para el buen desarrollo de los servicios.

Bilerak amaitu ondoren, dagozkien aktak idatziko dira.

Una vez finalizadas las reuniones, se redactarán las correspondientes actas.

8.- ERANSKINAK

Agiri honek honako eranskin hauek ditu:

1. eranskina: Instalazioak
2. eranskina: Egin behar diren orokorreko konprobazioak.

8.- ANEXOS

Este pliego se acompaña de los siguientes anexos:

Anexo I: Instalaciones
Anexo 2: Comprobaciones generales a realizar

9.- KONTRATATZAILEAREN PROFILEKO SARBIDEA

Sektore Publikoko Kontratuen Legeak, 63 artikuluan adierazten duenaren arabera, agerian jartzen da UPV/EHUko kontratatzailearen profilean sartzeko modua hau dela:
https://www.ehu.eus/eu/web/kontratatzailearen-profila/home

9.- ACCESO AL PERFIL DE CONTRATANTE

De acuerdo con lo estipulado por el punto 3 del art. 63 de la LCSP, se hace constar en este pliego cuál es la forma de acceso al perfil de contratante de la UPV/EHU:

https://www.ehu.eus/es/web/kontratatzailearen-profila/home

Vitoria-Gasteizen, 2018ko martxoaren 28an.

En Vitoria-Gasteiz,a 28 de marzo de 2018

Miren Mateo Aierza
UPV/EHUko Arabako Campuseko gerenteordea
Vicegerente del Campus de Álava de la UPV/EHU

I. ERANSKINA: Instalazioak

FARMAZIA FAKULTATEA

GASETARAKO ETXOLAKO ZONA SOTOAN		
01	AL - 02 modulua	Kimika Analitikoa eta Organikoa
02	AL - N2 zentrala	Bypass N2 lurrungailuarekin
03	AL - Aire zentrala	Kimika Analitikoa
04	AL - N2 modulua	Kimika Analitikoa (Zerbitzurik gabe)
05	AL - He modulua	Kimika Analitikoa
06	AL - N20 modulua	Zerbitzurik gabe
07	AGA - N2 botila erreguladorea	Kimika Organikoa (Bypass N2 lurrungailuarekin)
08	AL - He modulua	Kimika Organikoa
09	AL - C02 modulua	Zerbitzurik gabe
10	AGA - N2 botila erreguladorea	Zerbitzurik gabe (EMN)
11	AGA – He botila erreguladorea	Zerbitzurik gabe (EMN)
12	AL - Azetileno botila erreguladorea	Kimika Analitikoa
13	AL- Argon zentrala	Zerbitzurik gabe
14	AL - N2 modulua	Zerbitzurik gabe
15	AL - He modulua	Zerbitzurik gabe

LABORATEGIEN ZONA				
		Ildo nagusiak	Botilak laborategian	Erabili gabeko antzinako hartuneak
2. SOLAIRUA				
Kimika organikoa	Ikerketa lab	N2	C02 850,NH3 850, H2 810	H2
	Lab instrumentala	He	H21 810	Airea, H2, C02. 02
	Irakaskuntza lab	N2	H21 810	Airea, H2, C02. 02
Biokimika		N2	H2 850, Aire 850, He 850	He
Kimika ez-organikoa		N2	1 02 850, Ar 850, He 850 eta 810 laser nahasketa	N2, He,02
Farmakologia			2 C02 ind 850, C02 ind 850 eta ind 820 airea	
Farmazia eta Farmazia teknologia			2 C02 ind 850. 1Ar 1 810 . 4 N2 ind 850	H2.N2. He
			2 N2 ind 850	
1. SOLAIRUA				
Kimika analitikoa	Irakaskuntza lab	02, Acet. Aire, He. N2. N20	H21 810	H2
	Ikerketa lab I	N2		H2, He. Aire SP, 02
	Ikerketa lab II	N2,He		
Kimika fisikoa	Irakaskuntza lab		02 850	H2, N2, Aire, 02
	Ikerketa lab II		N2 850	H2, N2, Aire, 02
Elikadura eta Bromatologia	Irakaskuntza lab			N2
	Ikerketa lab	N2		
Elikagaien teknologia	Ikerketa lab I		2 He 1 B50	H2.C02. N2.He
	Ikerketa lab II	N2		H2,He,C02
	Ikerketa lab IV		He 1 850	N2, C02
Neurozientziak		Ez dituzte gasak erabiltzen		

BEHE SOLAIRUA				
Ingeniaritza kimikoa	Irakaskuntza lab		Ind Airea 820, 2	He,N2
	Ikerketa lab I	N2	He 850, N2 aso.Aire 850	
	Ikerketa lab II		H2 aso.02 a1o	H2,N2, He, Aire SP, 02
Biologia zelularra		Ez dituzte gasak erabiltzen		
Zoologia eta animalien biologia zelularra		Ez dituzte gasak erabiltzen		
Fisiologia		Ez dituzte gasak erabiltzen		
Immunologia, mikrobiologia eta parasitologia		Ez dituzte gasak erabiltzen		
Landareen biologia eta ekologia		N2	2 C02 N48 850, 1 N2ind 820	C02, N2
				H2, N2, Aire, 02
Fisika aplikatua				
Analisien zerbitzu nagusia		Ez dituzte gasak erabiltzen		
SOTOA				
Erresonantzia magnetiko nuklearra		Ez dituzte gasak erabiltzen		

INGENIARITZAREN Unibertsitate Eskola

BOTILAK BILTEGIRATZEKO GELA	
Modulua	Azetilenoa
Modulua	Hidrogenoa
Modulua	Protoxidoa
Modulua	Airea
Modulua	Helioa
Modulua	Hidrogenoa

MATERIALEN LABORATEGIA – Analisi klinikoa 1. solairua			
Erabilera hartunea	Azetilenoa	Airea	Protoxidoa
Modulua: mota (horma,...)	Hidrogenoa	Nitrogenoa	Oxigenoa
ANALISI INSTRUMENTALEKO LABORATEGIA – 2. solairua			
Erabilera hartunea: mota (aurrealdea,...)	Protoxidoa	Azetilenoa	Hidrogenoa
	Helioa	Airea	Nitrogenoa

IKERKETA ETA PROIEKTUEN LABORATEGIA – 2. solairua			
Erabilera hartunea: mota (horma,...) PDG	Nitrogenoa		
INGENIARITZA KIMIKOKO LABORATEGIA – 2. solairua			
Erabilera hartunea: mota (horma,...)	Hidrogenoa	Airea	Nitrogenoa

LASCARAY IKERGUNEA

GAS BILTEGI ZONA ZABALTZAN	
4. PATIOA:	Ar, He, H2, C02 ind, C02 N38
6. PATIOA:	He
9. PATIOA:	He, H2, Airea
10. PATIOA:	C02, He, Ar
12. PATIOA:	He, H2
14. PATIOA:	He,02
15. PATIOA:	02, Karbogenoa
16. PATIOA:	He
17. PATIOA:	Ar, He,02
18. PATIOA:	He, C02,02

(*) N2 gasaren hornidura eraikinaren garajean kokatutako N2 likidoko andeletik egiten da

LABORATEGIAK		
	LABORATEGIA	GAS HARTUNEAK
1. SOLAIRUA		
P3 EUSPEN BIOLOGIKOA	1.01	C02
P3 EUSPEN BIOLOGIKOA	1.02	
ELIKADURA ETA OBESITATEA	1.03	He,H2,N2
NEUROFARMAKOLOGIA ZELULARA	1.04	
BIOMICS	1.05	N2
BIOMICS	1.06	
DNA BANKUA	1.07	N2
DNA BANKUA	1.08	
DNA BANKUA	1.09	Ar
KULTIBO GELAK	zona komuna	C02 ind, C02 N38
EPIDEMIOLOGIA MOLEKULARRA	1.10	
PARASITOLOGIA ETA IMMUNOLOGIA	1.11	
2. SOLAIRUA		
	LABORATEGIA	GAS HARTUNEAK
NANOBIOCEL	2.01	
MEDIKAMENTUEN EBALUAZIO GARAPENA	2.02	
MIKROBIOLOGIA MOLEKULARRA ETA GENOMIKOA	2.03	
SISTEMATIKA, BIIOGEOLOGIA	2.04	
METALOMIPS TALDEA	2.05	02, He,N2
ELEKTROFISIOLOGIA KARDIAKOA	2.06	02, Karbogenoa
EMN	2.07	He,N2
FOSFAFLUROKIMIKA	2.08	N2
SEGURTASUNEKO KALITATE PROZESATZEA	2.09	He,N2
LACTIKER	2.10	H2, N2, Aire, N2
FARMAKOZINETIKA	2.11	
ANALISIEN ZERBITZU NAGUSIA	2.12	Ar, He, H2, N2
ANALISIEN ZERBITZU NAGUSIA	2.13	
ANALISIEN ZERBITZU NAGUSIA	2.14	
ENPRESA MINTEGIA	2.15	
ENPRESA MINTEGIA	2.16	
SOTOA		
	LABORATEGIA	GAS HARTUNEAK
EMN LABORATEGIA	1-.06	N2,He

II. ERANSKINA
Burutu beharreko egiaztapen orokorrak

GASEN PLANTA	OHARRAK
Itxitura	
Aireztatze egokia	
Espazio zabaltasuna eta elementuen arteko bereizketa	
Garbiketa (koipe, olio, mat. erregai eta abarrik ez)	
Erregaien bereizketa	
Oztoporik gabeko lurzorua	
Erabiltzen ari diren botilak eustea	
Erreserbako botila beteak eustea	
Botila hutsak eustea	
SEGURTASUN SEINALEAK	**OHARRAK**
"Erretzea debekatua" kartela	
Gasen kartela etxola horretan	
Gasen bideratzea identifikatzea	
Gasen segurtasun fitxak	
GAS SEINALEAK	**OHARRAK**
Moduluak/zentralak/hodi biltzaileak identifikatzea	
Gasa iragaten den noranzkoa identifikatzea (geziak)	
Kontsignak identifikatzea (presioa, emaria, nahasketa,...)	
INSTALAZIO ELEKTRIKOA	**OHARRAK**
Segurtasun gehituko / segurtasun intrintsekoko argiztatzea	
Elementu elektrikoak (inbertsoreak, alarmak, berokuntza,...)	

GASEN PRESIO ALTUKO GELA NAGUSIA (gas bakoitzari dagokiona adierazi behar da)	OHARRAK
Alderdi orokorra (euskarria, kromaketak...)	
Estankotasuna	
Manometroak (presio altua eta baxua)	
Etete giltza	
Purgaketa giltza	
Erreduktoreak (iragate zuzena/erregulazioa...)	
Itzulera kontrakoa	
Identifikazioa	
Funtzionamendu orokorra	
MALGUAK (gas bakoitzari dagokiona adierazi behar da)	**OHARRAK**
Fabrikazio urtea (erreg. gehienez 5 urte, besteak 10 urte)	
Gehiegizko bihurdurak, tolesturak, oxidoak, "akatsak",...	
Segurtasun kableak	
Junturak, hariak,...	
Estankotasuna	
BOTILA EUSKARRIA (gas bakoitzari dagokiona adierazi behar da)	**OHARRAK**
Ainguratzea, katea, pintura	
KANALIZAZIOA (gas bakoitzari dagokiona adierazi behar da)	**OHARRAK**
Mota (materiala, diametroa, lotuneak,...)	
Lan presioa (barg)	
Mozte balbulak	
Estankotasuna	