HK ENGINEERING CHRUDIM

Inženýring • Dodávky • Obchod • Konzultace

SGS

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS

Accreditation No. 017
ISO 9001 : 2008

SYSTEM CERTIFICATION ISO 14001 SGS

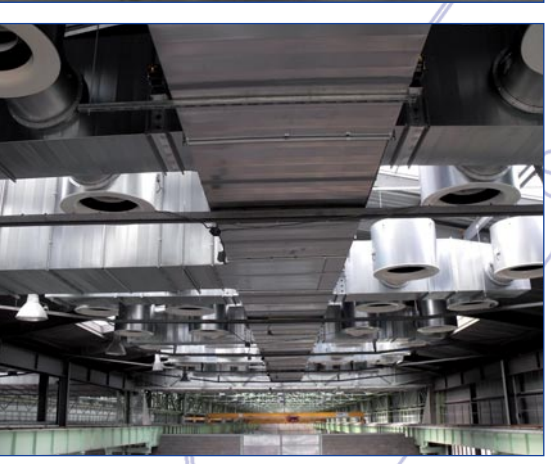
Accreditation No. 024
ISO 14001 : 2004

SWISS CERTIFICATION

Accreditation No. SCES 017
Accreditation No. SCES 024

- **Generální dodávky, inženýring a kompletace investičních celků a průmyslových zařízení**
- **Technologie pro životní prostředí**
- **Ekologizace průmyslových výrob a provozů**
- **Inženýrská, dodavatelská a obchodní činnost**

CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI A KLÍČOVÉ DODAVATELSKÉ A REALIZAČNÍ ČINNOSTI



HK ENGINEERING s. r. o. Chrudim je inženýringová společnost specializující se především na generální dodávky, inženýring a kompletace investičních celků a průmyslových zařízení, technologií pro životní prostředí a ekologizaci průmyslových výrob a provozů. Společnost dále nabízí zařízení a technologie pro likvidaci odpadů a ochranu životního prostředí.

Společnost HK ENGINEERING byla založena začátkem roku 1999 a je vlastněna řídícími pracovníky a odborníky s dlouholetou praxí v oblasti projekce, investiční výstavby a dodávek investičních celků. Společníci působí zároveň jako výkonní manažeři.

Společnost HK ENGINEERING ve svém dodavatelském tržním segmentu bezprostředně po svém založení navázala na dlouholetou tradici inženýringového útvaru již neexistujícího významného strojírenského podniku a její vznik byl iniciován neúspěšným transformačním procesem, kterým tento podnik prošel a v rámci něhož na tuto společnost přešly veškeré technické a obchodní kompetence a technická a obchodní podpora a know-how, včetně referencí dosavadních zahraničních i tuzemských partnerů. Za dobu své existence získala společnost řadu vlastních významných dodavatelských referencí u renomovaných investorů.

Hlavními činnostmi z hlediska podnikatelského jsou:

- inženýrská a dodavatelská činnost v investiční výstavbě a dodávkách průmyslových zařízení,
- projektová činnost ve výstavbě,
- provádění průmyslových staveb, jejich změn a rekonstrukcí,
- obchodně - zastupitelské a zprostředkovatelské činnosti.

CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI A KLÍČOVÉ DODAVATELSKÉ A REALIZAČNÍ ČINNOSTI

Dodavatelské a obchodní činnosti jsou soustředěny především na generální dodávky (tzv. na klíč) v následujících komoditách:

- Zařízení na čištění průmyslových vzdušin znečištěných těkavými organickými látkami (VOC) termickým rozkladem (oxidací, resp. spalováním) na katalytickém nebo keramickém loži včetně předřazené koncentrace, resp. filtrace.
- Zařízení pro rekuperaci rozpouštědel.
- Ekologizace veškerých průmyslových výrob, provozů a technologických pracovišť optimálním způsobem.
- Technologie povrchových úprav, zejména technologie lakování na volné ploše se sekční ventilací pomocí tzv. stropních trysek a kombinované stříkací a sušící kabiny.
- Rekonstrukce, modernizace a ekologizace lakoven.
- Průmyslové klimatizační jednotky a související zařízení pro úpravu a čištění vzduchu.
- Speciální čistírny průmyslových odpadních vod.
- Spalovny průmyslových, komunálních, nemocničních a nebezpečných odpadů.
- Zařízení na čištění kouřových plynů ze spaloven odpadů a kotelen a rekonstrukce a modernizace všech provozů stávajících spaloven odpadů a kotelen.
- Zařízení na komplexní zpracování odpadů včetně třídění, recyklace, kompostování a manipulace s odpadem zahrnující mj. velkoobjemový svoz a související dopravní systémy.
- Bio-Tech – technologie zpracování (využití) TKO a bioodpadu jako plnohodnotná ekologická náhrada spalování. Zpracování komunálního a biologického odpadu založené na procesu anaerobního kvašení. Plnohodnotná náhrada spalování nebo skládkování. Odstraňuje nedostatky tradičního kompostování.
- Vysoce výkonné speciální drtiče všech druhů odpadů.

Posledních pět shora uvedených dodavatelských činností (počínaje spalovnami odpadů až po drtiče odpadů) je nabízeno a v případě zájmu dodáváno v historické návaznosti na reference, dodávky a zkušenosti majitelů společnosti HK ENGINEERING za působení v již od roku 1999 neexistujícím velkém strojírenském podniku, kdy byla společnost HK ENGINEERING založena – viz též úvod prospektu.

Veškeré uvedené dodavatelské a obchodní činnosti jsou realizovány inženýringovým dodavatelským způsobem přednostně formou generálních dodávek (tzv. na klíč).

CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI A KLÍČOVÉ DODAVATELSKÉ A REALIZAČNÍ ČINNOSTI

K realizaci generálních dodávek a jejich kompletaci disponuje společnost **HK ENGINEERING** vlastní vývojovou základnou a projekčními kapacitami stejně tak jako všemi potřebnými podnikatelskými oprávněními, vlastním know - how a ověřenou, způsobilou a certifikovanou subdodavatelskou základnou včetně výrobní.

Pro vlastní kompletaci dodávek je v případě potřeby využito i špičkových zahraničních nebo tuzemských technologií a know -how, k nimž má společnost **HK ENGINEERING** na základě dlouhodobé spolupráce se svými subdodavateli přístup. Dodávaná zařízení resp. komponenty pro tuto kompletaci disponují veškerými legislativními předpoklady pro území České a Slovenské republiky a země EU. Dodávky jsou realizovány v souladu s certifikáty kvality.

Při návrzích, vývoji a ověřování nových dodávek standardně spolupracuje společnost **HK ENGINEERING** s vědeckovýzkumnými pracovišti a laboratořemi českých vysokých škol a specializovaných ústavů včetně státních zkušebních ústavů.

Jednou ze základních dodavatelských filosofií je využití synergického efektu kombinace špičkových, v daném oboru úzce zaměřených subdodavatelů se schopnostmi a know-how generálních dodávek společnosti **HK ENGINEERING.** Tím je dosažena vysoká cenová i technická konkurenceschopnost, a to zejména nízkými vlastními režijními náklady v kombinaci s dlouhodobou praxí propracovaným a ověřeným systémem subdodavatelských vztahů a smluv. Tyto skutečnosti dále pozitivně ovlivňují dodavatelskou flexibilitu a kvalitativní záruky dodávek.

Významným pozitivním signálem pro potenciální zákazníky je zavedený a certifikovaný dodavatelský systém jakosti společnosti **HK ENGINEERING**. Společnost po dlouhodobé přípravě a úspěšně provedeném certifikačním auditu obdržela krátce po svém založení pro svoji dodavatelskou činnost certifikát jakosti EN ISO 9001 : 1994 – systémy jakosti – model zabezpečování jakosti při návrhu, vývoji, výrobě, instalaci a servisu, a to pro činnosti „generální dodávky, inženýring a kompletace investičních celků, průmyslových zařízení, technologií pro životní prostředí a ekologizaci průmyslových výrob“, tedy na kompletní předmět a rozsah svých činností.

CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI A KLÍČOVÉ DODAVATELSKÉ A REALIZAČNÍ ČINNOSTI

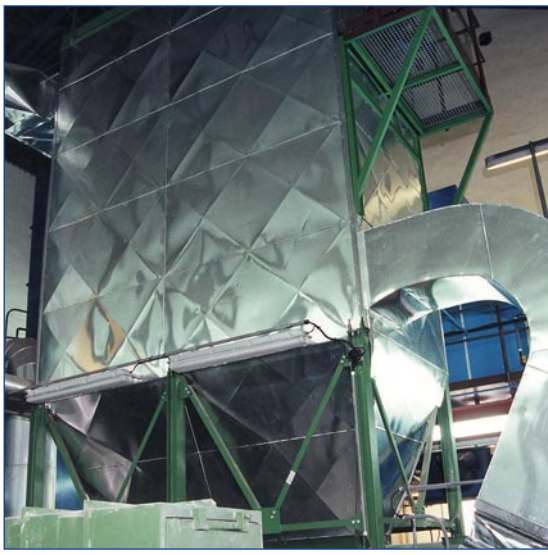
V roce 2002 na základě úspěšně provedeného recertifikačního auditu získala společnost **HK ENGINEERING** nový certifikát jakosti v souladu s normou **ISO 9001:2000** a následně při dalším úspěšném recertifikačním auditu v roce 2005, kdy byl obnoven certifikát **ISO 9001:2000**, získala společnost **HK ENGINEERING** též další certifikát dle normy **ISO 14001 : 2004**. V roce 2009 byl při pravidelném certifikačním auditu udělen společnosti **HK ENGINEERING** zcela nový certifikát jakosti dle normy **ISO 9001 : 2008**.

Certifikační proces zajišťuje, certifikační a recertifikační audity provádí a certifikáty vydává SGS Group, největší světová certifikační, zkušební a inspekční organizace s více než 120-ti letou tradicí, resp. její specializovaná společnost SGS Société Générale de Surveillance SA Systems & Services Certification Zurich Switzerland, která zároveň provádí průběžný certifikační dozor.

Společnost disponuje schválenou příručkou jakosti a příslušnými navazujícími interními směrnicemi, předpisy a dokumentovanými postupy, včetně vydané politiky jakosti, které jsou závaznými dokumenty pro zabezpečování jakosti dodávek.

Součástí filosofie společnosti **HK ENGINEERING** je, vytvořit podmínky pro spokojenost zákazníka s vysoce kvalitními výrobky a službami zabezpečovanými společností, a to díky dokonalým funkčním parametrům, spolehlivosti, rychlým dodávkám a standardnímu smluvnímu servisu. Ke splnění tohoto záměru přispívá individuální přístup ke všem obchodním partnerům, určení a implementování nejvhodnějších technických řešení, spolupráce s osvědčenými dodavateli, respektování legislativních a dalších předpisů a v neposlední řadě trvalé úsilí o zdokonalování práce.

Společnost **HK ENGINEERING** je pro své činnosti a podnikatelské aktivity dostatečně smluvně pojištěna u UNIQA pojišťovna a. s. proti podnikatelským rizikům. Společnost **HK ENGINEERING** je vždy kvalifikovaně a zodpovědně připravena plnit veškeré oprávněné nároky a potřeby svých zákazníků.



VYBRANÉ UKÁZKY REALIZACÍ

HK ENGINEERING
CHRUDIM
Inženýring • Dodávky • Obchod • Konzultace

ZAŘÍZENÍ NA ČIŠTĚNÍ PRŮMYSLOVÝCH VZDUŠIN A REKUPERACI ROZPOUŠTĚDEL

Generální dodávky (na klíč) a služby v následující struktuře:

- Široké spektrum technologií pro zneškodňování resp. záchyt těkavých organických látek (VOC) a jiných škodlivin v průmyslových vzdušinách, jejichž zdrojem jsou především:

  - lakovny
  - farmaceutické provozy
  - strojírenské provozy
  - hutní provozy
  - laminovny
  - gumárenské provozy
  - tiskařské provozy
  - petrochemické provozy
  - výroba skla a bižuterie

- Termické oxidační (spalovací) jednotky těkavých organických látek (VOC) ve znečištěných průmyslových vzdušinách, a to katalytické, regenerativní nebo rekuperativní – oxidace (spalování) VOC na katalyzátoru s rekuperací tepla trubkovým výměníkem nebo přímé termické spalování s rekuperací tepla keramickou hmotou v reaktorech – jednotky regenerativní termické oxidace (RTO). Podpůrným palivem může být buď zemní plyn, nebo je příslušné oxidační (spalovací) teploty dosahováno pomocí elektrické energie, a to u katalytických oxidačních jednotek, jestliže zemní plyn není k dispozici.

- Koncentrační, resp. filtrační zařízení sloužící pro zakoncentrování, resp. filtraci znečištěné vzdušiny na bázi aktivního uhlí nebo zeolitů před vstupem do spalovny. Jestliže je použito aktivní uhlí, musí být vždy voleno a navrženo tak, aby jeho parametry, především složení, struktura, granulovitost a uspořádání odpovídaly konkrétním parametrům odpadní vzdušiny. Koncentrátory, resp. filtry jsou koncipovány jako ložové s minimálním průtočným odporem, resp. minimální tlakovou ztrátou. V případě použití zeolitů je voleno uspořádání s rotačním zeolitovým kolem. V současné době je volena především koncepce koncentrace na bázi zeolitového kola. Tato zařízení umožňují mnohonásobnou redukci objemu znečištěné vzdušiny před vstupem do vlastní spalovny. Spalovna má tedy minimální velikost a pracuje v optimálně energetickém autotermním režimu, čímž výrazně klesají investiční a provozní náklady.

- Zařízení na rekuperaci rozpouštědel tzv. vymražováním nebo adsorpcí a desorpcí na aktivním uhlí, popř. kombinace vymražování s následným dočištěním pomocí adsorbérů.

- Zařízení pro likvidaci a zachycování škodlivin a par, včetně olejových z kalících lázní, hutních provozů apod.

- Filtrační zařízení, resp. adsorbéry na bázi speciálního aktivního uhlí pro případy nízkých koncentrací škodlivin ve vzdušinách, kdy není nutno zařadit následné spalování. Po nasycení adsorbéru je aktivní uhlí vyměněno, resp. regenerováno. Toto řešení je vhodné především pro malé provozy z důvodu minimální investiční náročnosti.

ZAŘÍZENÍ NA ČIŠTĚNÍ PRŮMYSLOVÝCH VZDUŠIN A REKUPERACI ROZPOUŠTĚDEL

- Kompletní vzduchotechnika řešící přívod znečištěné vzdušiny od technologických pracovišť včetně stanovení kapacitních, objemových a hmotnostních toků pro optimalizaci velikosti vlastního zařízení pro zneškodňování škodlivin.
- Předprojektové a projektové práce včetně převzetí funkce generálního projektanta, kompletační, investorská a inženýrská činnost.
- Stavební dodávky a práce včetně technického a stavebního dozoru.
- Poradenská konzultační činnost.
- Montáže a smluvní servis (záruční i pozáruční). Dodávky náhradních dílů.

Zařízení pracují automaticky v bezobslužném provozu v souladu s požadavky kmenové výroby, přičemž je garantováno ve všech režimech odstraňování znečišťujících látek v limitech, které vyžaduje příslušná legislativa.

Hlavní předností našich dodávek jsou praxí a referencemi ověřené technologie pro likvidaci těkavých organických látek (VOC) ve znečištěných průmyslových vzdušinách katalytickým nebo termickým spalováním s předřazenou koncentrací na bázi zeolitového kola nebo v oprávněných případech aktivního uhlí s využitím procesu adsorpce a desorpce a s příslušným řídícím HW a SW. Tyto systémy umožňují mnohonásobnou redukci objemu znečištěné vzdušiny před vstupem do spalovny, čímž výrazně klesají investiční a provozní náklady. Jednotlivé technologie resp. jejich kombinace jsou vždy optimalizovány s ohledem na konkrétního zákazníka a na průběh výroby v konkrétním provozu, chemické složení a typy organických látek ve vzdušině, resp. druh regenerovaného rozpouštědla. Při projektových návrzích jsou respektována mj. kritéria minimální investiční a provozní náročnosti při zachování špičkové kvality. V případě potřeby jsou parametry zařízení a jeho komponentů simulovaně ověřovány v laboratorních podmínkách.

V oblasti technologií zařízení na čištění průmyslových vzdušin a rekuperaci rozpouštědel používá naše společnost vlastními kapacitami vyvinutých technologií a know-how, popř. špičkových zahraničních i tuzemských subdodávek a disponuje v tomto oboru rozsáhlými referencemi.

Jakost dodávek je certifikována v souladu s normou ISO 9001 : 2008 a ISO 14001 : 2004.

EKOLOGIZACE PRŮMYSLOVÝCH VÝROB, SPALOVNY ODPADŮ A KOTELNY VČETNĚ REKONSTRUKCÍ

- Komorové i rotační spalovny s kapacitou od cca 60 t do 200 000 t/rok při zneškodňování odpadů komunálních, průmyslových, nemocničních i speciálních ve formě tuhé, kapalné i kašovité.

- Spalovny odpadního dřeva, resp. dřevních zbytků.

- Kompletní dodávka technologie termické likvidace odpadů s kontinuálním i diskontinuálním provozem včetně pomocných a obslužných provozních souborů jako např.:
  - rekuperace tepla, popř. výroba elektrické energie,
  - čištění kouřových plynů mokrou i suchou metodou,
  - předtřídění a úpravy odpadů například drcením,
  - ostatní obslužné související provozní soubory.

- Emisní limity dle nejpřísnějších norem EU.

V oblasti technologie termické likvidace odpadů a čištění kouřových plynů je použito jednak produktů vlastního vývoje nebo špičkových zahraničních i tuzemských technologických poddodávek a know - how. Dodávaná zařízení disponují veškerými legislativními předpoklady pro území ČR a SR a zemí EU. Dodávky jsou realizovány v souladu s udělenými certifikáty kvality.

- Zařízení pro ekologizaci průmyslových výrob a provozů zejména rekonstrukce a modernizace všech provozů a komponentů stávajících kotelen a spaloven odpadů včetně doplnění o čištění kouřových plynů se všemi zárukami dle zákona.

- Posouzení stávajícího stavu průmyslového zařízení, výroby nebo provozu a návrh optimálního způsobu rekonstrukce a modernizace.

EKOLOGIZACE PRŮMYSLOVÝCH VÝROB, SPALOVNY ODPADŮ A KOTELNY VČETNĚ REKONSTRUKCÍ

- Rekonstrukce a modernizace, resp. doplnění:
  - provozních souborů vstupu odpadu do spalovny včetně dopravních systémů, drtičů, předtřídění atd.,
  - vyzdívek kotlů a komorových i rotačních pecí,
  - rekuperace tepla,
  - čištění kouřových plynů mokrou i suchou metodou a jejich kombinací,
  - komínů a kouřovodů ocelových a ze speciálních vysoce odolných laminátů,
  - odstruskování včetně dopravních systémů, drtičů, třídičů, lisů atd.,
  - vzduchotechnických zařízení.
- Speciální čistírny průmyslových odpadních vod.

Pro dodávky v oblasti ekologizace průmyslových výrob a rekonstrukcí a modernizací, resp. doplnění provozů stávajících spaloven odpadů a kotelen na uhlí a dřevní odpad disponuje naše společnost pro území ČR i SR dostatečnou výrobní, realizační a montážní poddodavatelskou základnou. Tyto obory jsou nabízeny a dodávány v historické návaznosti na reference, dodávky a zkušenosti majitelů společnosti HK ENGINEERING za působení v již od roku 1999 neexistujícím velkém strojírenském podniku, kdy byla společnost HK ENGINEERING založena.

Jakost dodávek je certifikována v souladu s normou ISO 9001 : 2008 a ISO 14001 : 2004.

HK ENGINEERING CHRUDIM

Inženýring • Dodávky • Obchod • Konzultace

SGS

Certifikát CH00/0503

Systém managementu organizace

HK ENGINEERING s.r.o.

Havlíčkova 1053, 537 01 Chrudim, Czech Republic

byl prověřen a certifikován jako splňující požadavky

ISO 9001:2008

pro následující činnosti

Generální dodávky, inženýring a kompletace investičních celků, průmyslových zařízení, technologií pro životní prostředí a ekologizaci průmyslových výrob.

Tento certifikát je platný od 12. července 2009 do 11. července 2011
a zůstává platný v případě úspěšného splnění dohledového auditu
Recertifikační audit musí proběhnout do 30. června 2011
Vydání 5. Organizace je certifikována od srpna 2000

Schválil

SGS Société Générale de Surveillance SA Systems & Services Certification
Technoparkstrasse 1 8005 Zurich Switzerland
t +41 (0)44 445-16-80 f +41 (0)44 445-16-88 www.sgs.com

Strana 1 z 1

Accreditation No. 017

SGS

Certifikát CH05/0501

Systém managementu organizace

HK ENGINEERING s.r.o.

Havlíčkova 1053, 537 01 Chrudim, Česká republika

byl prověřen a certifikován jako splňující požadavky

ISO 14001:2004

pro následující činnosti

Generální dodávky, inženýring a kompletace investičních celků, průmyslových zařízení, technologií pro životní prostředí a ekologizaci průmyslových výrob

Tento certifikát je platný od 12. července 2008 do 11. července 2011
Vydání 2. Organizace je certifikována od července 2005

Schválil

SGS Société Générale de Surveillance SA Systems & Services Certification
Technoparkstrasse 1 8005 Zurich Switzerland
t +41 (0)44 445-16-80 f +41 (0)44 445-16-88 www.sgs.com

Strana 1 z 1

Accreditation No. 024

HK ENGINEERING s. r. o.
Havlíčkova 1053 • CZ 537 01 Chrudim II
tel. vedení společnosti: +420 469 616 232, 328
tel. sekretariát: +420 469 616 327 • fax: +420 469 616 329
e-mail: info@hkeng.cz • www.hkeng.cz