

**HK ENGINEERING s.r.o.**  
Havlíčková 1053, 537 01 Chrudim II.  
Česká republika

# PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ

## A. ÚVODNÍ ÚDAJE

<b>STAVEBNÍK</b>	<b>ARROW International CR, a.s.</b> Pražská 209 500 72 Hradec králové Česká republika
<b>MÍSTO STAVBY</b>	<b>ARROW International CR, a.s., Hradec Králové</b>
<b>NÁZEV STAVBY</b>	Redukce VOC sloučenin z produkce výrobků pro zdravotnictví
<b>ČÍSLO ZAKÁZKY</b>	106/Z/REK/6-10
<b>ZPRACOVATEL DOKUMENTACE</b>	<b>HK ENGINEERING s.r.o.</b> Havlíčková 1053, 537 01 Chrudim II, Česká republika



Quality Management System  
Jakost dodávek certifikována



Accreditation No. 017  
ISO 9001 : 2000



Accreditation No. 024  
ISO 14001 : 2004



Accreditation No. SCES 012  
Accreditation No. SCES 024



# Obsah složky

## **Textová část:**

1. Technická zpráva

**HK ENGINEERING s.r.o.**  
Havlíčková 1053, 537 01 Chrudim II.  
Česká republika

# PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ

## A. PRŮVODNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

<b>STAVEBNÍK</b>	<b>ARROW International CR, a.s.</b> Pražská 209 500 72 Hradec králové Česká republika
<b>MÍSTO STAVBY</b>	<b>ARROW International CR, a.s., Hradec Králové</b>
<b>NÁZEV STAVBY</b>	Redukce VOC sloučenin z produkce výrobků pro zdravotnictví
<b>ČÍSLO ZAKÁZKY</b>	106/Z/REK/6-10
<b>ZPRACOVATEL DOKUMENTACE</b>	<b>HK ENGINEERING s.r.o.</b> Havlíčková 1053, 537 01 Chrudim II, Česká republika



Quality Management System  
Jakost dodávek certifikována



Accreditation No. 017  
ISO 9001 : 2000



Accreditation No. 024  
ISO 14001 : 2004



Accreditation No. SCES 017  
Accreditation No. SCES 024



## **Obsah**

a)	Identifikační údaje o žadateli a zpracovateli dokumentace, označení stavby a pozemku .....	3
a.1	Firma, IČ, sídlo stavebníka .....	3
a.2	Projektant .....	3
b)	Označení stavby a pozemku .....	3

## **a) Identifikační údaje o žadateli a zpracovateli dokumentace, označení stavby a pozemku**

### **a.1 Firma, IČ, sídlo stavebníka**

**ARROW International CR, a.s.**

Pražská 209

500 04 Hradec Králové

Česká republika

IČO 601 12 387

### **a.2 Projektant**

**Ing. Vladimír Kabeláč**

Osvědčení o autorizaci ČKAIT č. 10794 v oboru technologická zařízení staveb, vedený v seznamu autorizovaných osob ČKAIT pod číslem 0700480

**HK ENGINEERING s.r.o.**

Havlíčková 1053

537 01 Chrudim II.

## **b) Označení stavby a pozemku**

Název stavby: Redukce VOC sloučenin z produkce výrobků pro zdravotnictví

Místo stavby: **ARROW International CR, a.s., Hradec Králové**

Kraj: Hradec Králové

Území určené pro předmětnou stavbu se nalézá v areálu průmyslového podniku ARROW International CR, a.s.. Stavební pozemek č. 445/3 (ostatní plocha), č. 445/5 (ostatní plocha) je ve vlastnictví stavebníka – viz příložený výpis z katastru nemovitostí, katastrální území 721212 Plačice, list vlastnictví 9393. Pro stavbu byla stavebníkem vyčleněna dosud nijak nevyužívaná plocha v blízkosti výrobní haly.



# HK ENGINEERING s.r.o.

Havlíčková 1053, 537 01 Chrudim II.

Česká republika

# PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO

## B. PRŮVODNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

**ARROW International CR, a.s.**

500 72 Hradec králové  
Česká republika

Česká republika

**ARROW International CR, a.s., Hradec Králové****ARROW International CR, a.s., Hradec Králové**

## Redukce VOC sloučenin z produkce výrobků pro zdravotnictví

## Redukce VOC sloučenin z produkce výrobků pro zdravotnictví

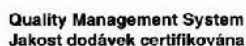
106/Z/REK/6-10

106/Z/REK/6-10

HK ENGINEERING s.r.o.

Havlíčková 1053,

537 01 Chrudim II, Česká republika



Accreditation No. 017  
ISO 9001 : 2000

Accreditation No. 024  
ISO 14001 : 2004

Accreditation No. SCES 01  
Accreditation No. SCES 02

# Obsah složky

## **Textová část:**

1. Technická zpráva
2. Požárně bezpečnostní řešení stavby

**HK ENGINEERING s.r.o.**  
Havlíčková 1053, 537 01 Chrudim II.  
Česká republika

# PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ

## B. PRŮVODNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

<b>STAVEBNÍK</b>	<b>ARROW International CR, a.s.</b> Pražská 209 500 72 Hradec králové Česká republika
<b>MÍSTO STAVBY</b>	<b>ARROW International CR, a.s.,</b> Hradec Králové
<b>NÁZEV STAVBY</b>	Redukce VOC sloučenin z produkce výrobků pro zdravotnictví
<b>ČÍSLO ZAKÁZKY</b>	106/Z/REK/6-10
<b>ZPRACOVATEL DOKUMENTACE</b>	<b>HK ENGINEERING s.r.o.</b> Havlíčková 1053, 537 01 Chrudim II, Česká republika



Quality Management System  
Jakost dodávek certifikována



Accreditation No. 017  
ISO 9001 : 2000



Accreditation No. 024  
ISO 14001 : 2004



Accreditation No. SCES 017  
Accreditation No. SCES 024





## **Obsah**

1	Charakteristika území a stavebního pozemku .....	3
2	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	4
3	Orientační údaje stavby .....	5

# 1 Charakteristika území a stavebního pozemku

## a) Poloha v obci – zastavěná část – nezastavěná část

Území určené pro předmětnou stavbu se nalézá v areálu průmyslového podniku ARROW International CR, a.s.. Stavební pozemek č. 445/3 (ostatní plocha), č. 445/5 (ostatní plocha) je ve vlastnictví stavebníka – viz příložený výpis z katastru nemovitostí, katastrální území 721212 Plačice, list vlastnictví 9393. Pro stavbu byla stavebníkem vyčleněna dosud nijak nevyužívaná plocha v blízkosti výrobní haly č.p. 209 na st. p.č. 445/4.

## b) Údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci

Záměrem žadatele je dodávka a instalace jednotky regenerativní termické oxidace pro likvidaci vzdušiny vznikající z výroby zdravotnického materiálu, která bude umístěna na ocelové konstrukci o rozměrech 5,1 x 8,1 m. Stavba nevyžaduje nové nároky na veřejnou a dopravní infrastrukturu.

## c) Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Je v souladu s územně plánovací dokumentací, jedná se o plochy výroby a služeb bez negativního vlivu na okolí.

## d) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

viz. Dokladová část

## e) Možnost napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Technickou a dopravní infrastrukturu tato stavba neřeší. Napojení plynu a elektro bude na stávající vnitro-areálové rozvody.

## f) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, vč. zdrojů nerostů a podzem. vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území

Stavba se nenachází na poddolovaném ani svážném území.

## g) Poloha vůči záplavovému území

Stavba je navržena mimo záplavové území.

## **Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí**

Stavba je umístěna na pozemcích investora.

obec	kat.území	pozemek č.p.	druh pozemku	výměra v m <sup>2</sup>	LV č.
Hradec Králové	Plačice	445/5	ostatní plocha	7908	9393
Hradec Králové	Plačice	445/3	ostatní plocha	13671	9393

### **h) Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popř. přístupové trasy**

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby bude po stávajících areálových cestách investora.

### **i) Zajištění vody a energií po dobu výstavby**

Ze stávajících objektů investora bude napojena el. energie a voda pro stavební účely. Tato napojení budou osazena za měření.

## **2 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

### **a) Účel užívání stavby**

Jednotka regenerativní termické oxidace (RTO) bude sloužit k likvidaci vzdušiny s obsahem látek VOC vznikajících při výrobě zdravotnického materiálu. Jednotka RTO bude instalována v blízkosti výrobní haly a bude umístěna na ocelové konstrukci založené na bet. patkách.

### **b) Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

### **c) Novostavba nebo změna dokončené stavby**

Jedná se o novostavbu.

### **d) Etapizace stavby**

Stavba bude provedena v jedné etapě výstavby.

### 3 Orientační údaje stavby

#### a) Základní údaje o kapacitě stavby

Jedná se o dodávku jednotky RTO která bude umístěna na ocelové konstrukci o rozměrech 5,1 x 8,1 m.

Zastavěná plocha: 41,31 m<sup>2</sup>

#### b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Předmětnou stavbou (dodávkou technologického zařízení na likvidaci emisí VOC) nebude dotčena dosavadní energetická bilance.

Celková energetická spotřeba nové stavby (technologie) bude reprezentována pouze spotřebou ZP, která bude činit cca 15 Nm<sup>3</sup>/h po dobu startu jednotky RTO a spotřebou elektrické energie (cca 20 kW, 400 V/50 Hz) pro pohon ventilátorů a stlačeného vzduchu 0,6 – 0,8 MPa (cca 5 m<sup>3</sup>/h) pro ovládání klapek. Provozní spotřeba ZP je předpokládána na základě zadaných ref. koncentrací TOC (cca 50 až 2.000 mg/Nm<sup>3</sup>) v rozsahu:

- cca 15 Nm<sup>3</sup>/h při koncentracích TOC 0 g/m<sup>3</sup> - studený start
- cca 4 - 6 Nm<sup>3</sup>/h při koncentracích TOC cca 0,2 - 0,4 g/m<sup>3</sup>
- cca 0 - 3 Nm<sup>3</sup>/h při koncentracích TOC nad cca 1 g/m<sup>3</sup>

Tepelná bilance výrobních prostor zdravotnického materiálu zůstane zachována beze změn oproti současnosti.

#### c) Celková spotřeba vody (z toho pro technologii)

Žádná technologická voda potřeba není.

#### d) Odborný odhad množství splaškových vod a dešťových vod

- Splaškové vody tato stavba neřeší.
- Dešťové vody tato stavba neřeší.

#### e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě

Celý areál je napojen na slaboproudé rozvody a tato stavba nevyžaduje jejich rozšíření.

**f) Požadavky na kapacity elektronického zařízení veřejné komunikační sítě**

Celý areál je napojen na slaboproudé rozvody a tato stavba nevyžaduje jejich rozšíření.

**g) Předpokládané zahájení výstavby**

Zahájení výstavby: III. 2012

**h) Předpokládaná lhůta výstavby**

Předpokládaná doba výstavby je cca šest měsíců.



# HK ENGINEERING s.r.o.

Havlíčková 1053, 537 01 Chrudim II.

Česká republika

# PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO

## C. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

**ARROW International CR, a.s.**

500 72 Hradec králové  
Česká republika

**ARROW International CR, a.s., Hradec Králové**

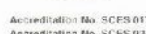
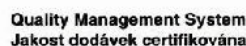
## Redukce VOC sloučenin z produkce výrobků pro zdravotnictví

106/Z/REK/6-10

HK ENGINEERING s.r.o.

Havlíčková 1053,

537 01 Chrudim II, Česká republika



# Obsah složky

## **Textová část:**

1. Technická zpráva

**HK ENGINEERING s.r.o.**  
Havlíčková 1053, 537 01 Chrudim II.  
Česká republika

# PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ

## C. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

**STAVEBNÍK**

**ARROW International CR, a.s.**  
Pražská 209  
500 72 Hradec králové  
Česká republika

**MÍSTO STAVBY**

**ARROW International CR, a.s., Hradec Králové**

**NÁZEV STAVBY**

Redukce VOC sloučenin z produkce výrobků pro zdravotnictví

**ČÍSLO ZAKÁZKY**

106/Z/REK/6-10

**ZPRACOVATEL DOKUMENTACE**

**HK ENGINEERING s.r.o.**  
Havlíčková 1053,  
537 01 Chrudim II, Česká republika



Quality Management System  
Jakost dodávek certifikována





1	Popis stavby .....	3
2	Stanovení podmínek pro přípravu výstavby .....	4
3	Základní údaje o provozu, popřípadě výrobním programu a technologii .....	5
4	Zásady zajištění požární ochrany stavby .....	7
5	Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání.....	7
6	Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	7
7	Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů .....	7
8	Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	8
9	Civilní ochrana.....	9

# 1 Popis stavby

## a) Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Jedná se o pozemek, který se nalézá vedle výrobní haly a není doposud nijak využíván.

## b) Zhodnocení staveniště

Prostor staveniště je součástí průmyslového výrobního areálu. Uvažovanou stavbou nejsou dotčena chráněná území nebo existující kulturní památky. Stavba není kulturní památkou, není v památkové rezervaci ani v památkové zóně.

## c) Zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

Z urbanistického hlediska nejsou známy zvláštní požadavky na umístění a ztvárnění stavby. Řešení stavby je dáno požadavky na technologickou funkčnost stavby, tzn. splnění požadavků na eliminaci VOC z technologických odplynů stavebníka ARROW International CR, a.s., ve výrobním závodě Hradec Králové.

## d) Zásady technického řešení (zejména řešení dispozičního, stavebního, technologického a provozního)

Jedná se o stavbu ocelové konstrukce, založené na patkách jako nosnou kci pod RTO jednotku.

Stavba je členěna na následující provozní soubory:

**SO 01            Stavební část**

**SO 02            Přívod elektro**

**DPS 01          Vzduchotechnika**

**DPS 02          Jednotka RTO**

**DPS 03          Elektročást a MaR**

**DPS 04          Přívod a rozvod stlačeného vzduchu**

**DPS 05          Hořák a plynová regulační řada**

- e) Tyto provozní soubory jsou zpracovány samostatně a přiloženy v této části projektu včetně výkresové dokumentace. **Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu**

Jedná se o výstavbu betonových patek pro nosnou ocelovou konstrukci 5,1 x 8,1 m, která bude osazena RTO jednotkou. Tomuto provozu a obecným technologickým požadavkům na výstavbu je přizpůsobena i stavební část.

- f) **U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Stavba není v lokalitě, která je historicky chráněna ani na tomto území není žádná taková stavba.

## **2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby**

- a) **Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech, známé geologické a hydrogeologické podmínky stavebního pozemku**

Pro účely založení stavby budou použity výsledky a zkušenosti zřejmé ze stávajících stavebních, v minulosti realizovaných akcí na území stavebníka týkající se stavebně-technického geologického a hydrogeologického průzkumu.

- b) **Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany**

Stavby v okolí nejsou památkově chráněny ani území není v památkově chráněné zóně.

- g) **Uvedení požadavků na asanace, bourací práce a kácení porostů**

Není předmětem této stavby a projektu.

**h) Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa, s uvedením rozlohy a rozlišením, zda se jedná o zábory dočasné nebo trvalé**

Stavba není umístěna na pozemcích, které by vyžadovaly odnětí ze ZPF.

**i) Uvedení územně technických podmínek dotčeného území a podmínek koordinace výstavby, zejména z hledisek příjezdů na stavební pozemek, případných přeložek inženýrských sítí, napojení stavebního pozemku na zdroje vody a energií a odvodnění stavebního pozemku**

Na staveništi nejsou žádná podzemní zařízení, příjezd na staveniště je po stávajících komunikacích. Stavba navazuje na areálové rozvody.

**j) Údaje o souvisejících stavbách, bilancích zemních prací a z toho vyplývajících požadavcích na přísun nebo deponie zeminy, požadavky na venkovní a sadové úpravy**

Stavba je výškově osazena tak, aby se minimalizovaly náklady na zemní práce a byly minimální výkopy.

### **3 Základní údaje o provozu, popřípadě výrobním programu a technologii**

**a) Popis navrhovaného provozu, popřípadě výrobního programu**

Není předmětem této stavby a projektu.

**b) Předpokládané kapacity provozu a výroby**

Není předmětem této stavby a projektu.

**c) Popis technologií, výrobního programu, popřípadě manipulace s materiálem, vnitřního i vnějšího dopravního řešení, systému skladování a pomocných provozů**

Není předmětem této stavby a projektu.

**d) Návrh řešení dopravy v klidu**

Odstavení vozidel zaměstnanců je řešeno na stávajícím centrálním parkovišti u firmy. Nedochozí ke zvýšení počtu parkovacích stání.

**e) Odhad potřeby materiálů, surovin**

Není předmětem této stavby a projektu.

**f) Řešení likvidace odpadů nebo jejich využití (recyklace apod.), řešení likvidace splaškových a dešťových vod**

Není předmětem této stavby a projektu.

**g) Odhad potřeby vody a energií pro výrobu**

Není předmětem této stavby a projektu.

**h) Řešení ochrany ovzduší**

Dodaná technologie bude provozována v automatickém režimu, tzn. nebude vyžadovat stálou obsluhu a tedy ani zvláštní režim hygieny a ochrany zdraví obsluhujících pracovníků. Je počítáno pouze s občasným dozorem a kontrolou. Technologie negativně neovlivňuje zdraví a bezpečnost pracujících osob. Z hlediska ochrany životního prostředí tato technologie vylepšuje současný stav na úroveň požadovanou příslušnou legislativou, zejména legislativou o ochraně ovzduší.

**i) Řešení ochrany proti hluku**

Navržené zařízení redukce VOC sloučenin z produkce výrobků pro zdravotnictví v areálu stavebníka ARROW International CR, a.s. bude umístěno ve venkovním prostředí vedle haly na poz. parc. č. 445/4 a 445/5 v k.ú. Plačice, cca 100 m od nejbližší chráněné zástavby. Tento zdroj hluku bude před uvedením do trvalého provozu změřen a případně budou provedeny takové protihlukové úpravy, aby byly splněny hygienické limity hluku v

chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru v souladu s platnou legislativou.

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru z navrženého stacionárního zdroje je dle platného nařízení o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro denní dobu  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB a pro noční dobu  $L_{Aeq,1h} = 40$  dB.

#### **j) Řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob**

Stavba je umístěna na pozemku investora a je pod dohledem kamerového systému.

### **4 Zásady zajištění požární ochrany stavby**

Tato část je řešena samostatnou přílohou této souhrnné technické zprávy.

### **5 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání**

### **6 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

#### **a) Zásady řešení komunikací, ploch a objektů z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených.**

Není předmětem této stavby a projektu.

### **7 Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů**

#### **a) Řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků**

Stavba je svým charakterem pojata jako ekologická, zejména z pohledu zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší v aktuálním znění. Stavba řeší zneškodňování těkavých organických látek (VOC). Likvidace VOC ve vzdušině obsažených z provozu výroby zdravotnického materiálu bude realizována jednotkou regenerativní termické oxidace (RTO).

Ostatní odpady vzniklé při výstavbě jednotky RTO budou likvidovány v souladu se zákonem o odpadech.

#### **b) Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů**

Toto území není v ochranném území vodních zdrojů, léčebných pramenů ani v území s ochranou přírody a krajiny.

#### **c) Návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby**

Stavba nemá žádná bezpečnostní ani ochranná pásma. Stavba je umístěna v souladu s územním plánem.

## **8 Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Stavba bude součástí již stávajícího provozovaného areálu. V okolí nejsou žádné významné zdroje případného ohrožení

- Hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby**

Navržené zařízení redukce VOC sloučenin z produkce výrobků pro zdravotnictví v areálu stavebníka ARROW International CR, a.s.. bude umístěno ve venkovním prostředí vedle haly na poz. parc. č. 445/4 a 445/5 v k.ú. Plačice, cca 100 m od nejbližší chráněné zástavby. Tento zdroj hluku bude před uvedením do trvalého provozu změřen a případně budou provedeny takové protihlukové úpravy, aby byly splněny hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru v souladu s platnou legislativou.

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru z navrženého stacionárního zdroje je dle platného nařízení o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro denní dobu  $LA_{eq,8h} = 50 \text{ dB}$  a pro noční dobu  $LA_{eq,1h} = 40 \text{ dB}$ .

## 9 Civilní ochrana

### a) Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Není předmětem této stavby a projektu.

### b) Řešení zásad prevence závažných havárií

Stavba není v území, kterým procházejí hlavní dopravní tahy, kde by mohlo dojít k havárii vozidel s nebezpečným nákladem. V okolním území není ani významný podnik, který by mohl ohrozit okolí.

### c) Zóny havarijního plánování

Není předmětem této stavby a projektu.

