

Technická zpráva Technical report

ARCHIVNÍ ČÍSLO OBJEDNATELE / CUSTOMER DOCUMENT No.:

REV.:	ÚPRAVA / DESCRIPTION	DATUM / DATE	VYPRACOVAL / MADE BY
	.		

OBJEDNATEL / CLIENT:	TENTO DOKUMENT JE NAŠÍM DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM. BEZ PÍSEMNÉHO SOUHLASU FIRMY BKB METAL, a.s. NESMÍ BÝT KOPÍROVÁN ANI POSKYTNUT TŘETÍM OSOBÁM. THIS DOCUMENT IS THE INTELLECTUAL PROPERTY OF BKB METAL. COPYING OR SUBMITTING TO THIRD PARTIES WITHOUT THE PRIOR WRITTEN CONSENT OF BKB METAL IS FORBIDDEN.	
AQD-envitest, s.r.o.		
AKCE / ACTIVITY:	VYPRACOVAL / MADE BY	ING. LUMÍR NOVÁK
SANAČNÍ ZÁSAH NA LOKALITĚ AGLOMERACE VE SPOLEČNOSTI VÍTKOVICE, a.s. D.2 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	KONTRLOVAL / CHECKED	ING. ALEŠ KOŇAŘÍK
	SCHVÁLIL / APPROVED	ING. MARCEL CRON
	DATUM / DATE	12/2015
	STUPEŇ / STAGE	DSP
	ZAKÁZKA / CONTRACT	15-12-3434
	POČET A4 / NUMBER A4	6
OBSAH / TITLE:	ARCHIVNÍ ČÍSLO / DOCUMENT No.:	
PŘELOŽKA POTRUBÍ KYSLÍKU	BKB-TZ-6710	

OBSAH :

1	ÚVOD	3
2	PŘEDANÉ PODKLADY	3
3	SEZNAM VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE	3
4	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	3
5	MONTÁŽ, OBSLUHA, ÚDRŽBA	4
6	ULOŽENÍ POTRUBÍ.....	4
7	DILATACE	5
8	ZKOUŠENÍ POTRUBÍ	5
9	BEZPEČNOST PRÁCE	5
10	ZÁVĚR	6

1 Úvod

Tato projektová dokumentace je vypracována na základě požadavku sanace na lokalitě Aglomerace ve společnosti VÍTKOVICE, a.s. a týká se přeložky kyslíku pro stávající haly VÍTKOVICKÉ SLÉVÁRNY, spol. s r.o.. Přípojka kyslíku bude napojena na stávající zaslepenou uzavírací armaturu na přístřešku budovy Údržba ČEZ.

2 Předané podklady

V rámci akce byla provedena pochůzka po budoucím staveništi a byla předána dokumentace stávajícího rozvodů acetylénu, se kterým je nové potrubí kyslíku v souběhu.

3 Seznam výkresové dokumentace

Situace	BKB-0-8857
Podélný profil	BKB-1-7377

4 Technické řešení

Kyslík bude sloužit pro potřeby strojního zařízení stávajících hal VÍTKOVICKÉ SLÉVÁRNY, spol. s r.o..

Potrubí kyslíku DN50 je napojeno na zaslepenou uzavírací armaturu nad přístřeškem budovy Údržba ČEZ. Potrubí je vedeno podél zdi budovy Údržby a přechází po energomostu k budově Velínu zauhlování, kde je vedeno podél zdi nad zauhlovacím mostem pod střechou budovy a v prostoru nad okny je provedena tepelná izolace potrubí proti sálavému teplu. Za budovou velínu je potrubí kyslíku DN50 vedeno po energomostu k opěrné zdi, po které je dále vedeno až ke kolektoru pod přístupovou komunikací. V kolektoru je potrubí umístěno v ochranné trubce, která bude na obou koncích opatřena těsnící manžetou. Potrubí kyslíku v chráničce bude vystředěno pomocí kluzných objímek. Za kolektorem bude nod obslužnou plošinou v potrubí kyslíku osazena uzavírací armatura, která vytvoří HUP pro slévárnu. Před HUPem se potrubí kyslíku opatří odvzdušňovacím potrubím DN15 osazeným uzavírací armaturou a zaslepeným vzorkovacím kulovým kohoutem. Po vstupu do haly je přípojka kyslíku vedena po stěnách haly až k místu napojení na stávající rozvod v hale.

Potrubí kyslíku je vedeno částečně v souběhu s potrubím acetylénu, zemního plynu, tlakového vzduchu a topné vody.

Venkovní potrubí kyslíku bude uzemněno.

Technické údaje kyslíku :

Provozní přetlak	1,1 MPa – STL - suchý
Max. množství dodávané potrubím DN50	600 Nm ³ /hod

Pro montáž, provoz, údržbu platí ČSN 38 6461 a ČSN EN 13 480-1-5. Pro rozvod kyslíku je použito ocelových trubek bezešvých dle ČSN ISO 4200, materiál 11353.1 a hladkých trubkových ohybů.

Čistota povrchu dílů kyslíkovodu přicházejících do styku s kyslíkem se zajišťuje jejím odmaštěním a očištěním. Po odmaštění se použité odmašťovadlo z trubek a příslušenství kyslíkovodu beze zbytku odstraní.

Před uvedením do provozu se kyslíkovod profoukne odmaštěným stlačeným vzduchem nebo nehořlavým plynem. Není-li kyslíkovod hned dán do provozu, musí být dokonale uzavřen a udržován pod přetlakem nejméně 5 kPa kyslíku nebo inertního plynu bez obsahu mastnot a jiných nečistot. Před zahájením prací na kyslíkovodu musí být potrubí odplyněno nemastným inertním plynem.

5 Montáž, obsluha, údržba

Svary provádí pouze svářeči se státní zkouškou dle ČSN EN 287-1. Každý svar je označen značkou svářeče.

Kontrolu svarových spojů nutno provést nedestruktivní zkouškou dle ČSN EN ISO 5579.

Montážní práce mohou provádět pouze pracovníci s potřebnou kvalifikací. Spojování jednotlivých dílů potrubí se provádí svařováním. Armatury se mohou připojovat přírubovými, nebo šroubovými spoji. Těsnící a dosedací plochy musí být neporušeny. Všechny armatury a funkční prvky musí být přístupné. Proveďte se nátěr 2x základní a 2x vrchní barvou žluté barvy dle specifikace odběratele. Ohyby do dimenze DN15 provádět při montáži. Potrubí se označí štítky KYSLÍK 1,1 MPa. HUP se označí štítkem HUP - Slévárna.

6 Uložení potrubí

Uložení potrubí je provedeno pomocí třmenů a ocelových profilů přivařených na stávající nebo novou pomocnou OK. Do stěn budov je potrubí uloženo pomocí kotevních plechů a hmoždinek. Na energomostu je potrubí rovněž uchyceno pomocí dvojdiálních objímek a závěsných lan. V chrániče je potrubí vystředěno pomocí kluzných objímek.

Potrubí DN50 uložit maximálně po 5m.

7 Dilatace

Dilatační systém potrubí je řešen přirozenou kompenzací v ohybech.

8 Zkoušení potrubí

Po provedené montáži je nutno provést tlakové zkoušky potrubí na pevnost a těsnost, dle příslušných norem a předpisů (1,5 násobkem pracovního tlaku dle ČSN 13 0020). Doba trvání zkoušky je min. 10 minut. Po odzkoušení zkušebním tlakem se sníží jeho hodnota na max. provozní tlak a kontroluje se těsnost spojů. O způsobu tlakových zkoušek je vyhotoven platný doklad.

9 Bezpečnost práce

Potrubí je projektováno a rovněž musí být zhotoveno a namontováno dle platných norem a předpisů.

Provoz, obsluha a údržba se musí řídit platnými normami a předpisy a podle provozních předpisů vypracovaných provozovatelem.

Obsluha a údržba musí být řádně vyškolená a opatřena ochrannými pomůckami a zařízením, v patřičných pracovních oděvech.

Při provozování zařízení, kontrole, údržbě, opravách apod. je nutno mimo obecné platné a právní předpisy týkající se bezpečnosti práce dodržovat také směrnice dané společností.

ČSN 05 0601 Svařování. Bezpečnostní předpisy pro svařování kovů. Provoz.

ČSN 05 0610 Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a řezání kovů.

ČSN 05 0630 Bezpečnostní předpisy pro svařování elek. obloukem.

ČSN EN 13480 Kovová průmyslová potrubí.

ČSN 13 0020 Kovová průmyslová potrubí.

ČSN 38 6461 Kyslíkovody

ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky.

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb. ve znění vyhl. č. 192/2005 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Zákon č.338/2005 Sb., úplné znění zákona č.174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce.

Zákon č.309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Nařízení vlády č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Nařízení vlády č.101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.21/1979 Sb. ve znění vyhl. ČÚBP a ČBÚ č.554/1990 Sb., nařízení vlády č.352/2000 Sb. a vyhl. 395/2003 Sb.

Vyhláška ČÚBP č.85/1978 SB. ve znění nařízení vlády č.352/2000 Sb.

Zákon č.22/1997 Sb. v platném znění.

10 Závěr

Každá prováděná stavba s omezenými podklady stávajícího stavu obsahuje riziko toho, že dodatečně, až při vlastních montážních pracích budou zjištěny dodatečné okolnosti, jenž nejsou nikde podchyceny a mohou montáž podstatně změnit. Tuto nepříznivou skutečnost nelze vyloučit i při největší možné pečlivosti. Z těchto důvodů je nutno u každé takovéto akce uvažovat s částkou na nepředvídané náklady.