

OBSAH ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

CH 01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2	ÚVOD	3
3	ROZSAH DODÁVKY	3
3.1	NOVĚ INSTALOVANÉ ZAŘÍZENÍ – NÁHRADA STÁVAJÍCÍHO ZDROJE CHLADU	3
3.1.1	VZDUCHEM CHLAZENÁ BLOKOVÁ CHLADICÍ JEDNOTKA SE ŠROUBOVÝMI KOMPRESORY	4
3.1.2	ZDVOJENÉ OBĚHOVÉ ČERPADLO	5
3.1.3	ARMATURY	5
3.1.4	POTRUBNÍ ROZVODY	5
3.1.5	NÁTĚRY	6
3.1.6	IZOLACE	6
3.1.7	POŽADAVKY NA MONTÁŽ	7
3.1.8	PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU A KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ	7
3.1.9	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	7
3.2	NOVĚ INSTALOVANÉ ZAŘÍZENÍ – PŘÍPRAVA PRO PŘIPOJENÍ ZÁLOŽNÍ CHLADICÍ JEDNOTKY	8
3.3	DEMONTÁŽ STÁVAJÍCÍHO ZAŘÍZENÍ	8
3.3.1	ABSORPČNÍ CHLADICÍ JEDNOTKA BROAD BDH 41IX95/98	8
3.3.2	UZAVŘENÁ CHLADICÍ VĚŽ S RADIÁLNÍM VENTILÁTOREM TEVA RVC 7400	8
3.3.3	OKRUH CHLADICÍCH VĚŽÍ A GLYKOLOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ	8
3.3.4	OKRUH TOPNÉ VODY	9
3.3.5	OPLOCENÍ STÁVAJÍCÍCH CHLADICÍCH VĚŽÍ	9
3.4	STAVEBNÍ ÚPRAVY SPOJENÉ S INSTALACÍ NOVÉHO ZAŘÍZENÍ	9
3.4.1	ZÁKLADY PRO USAZENÍ NOVÉ CHLADICÍ JEDNOTKY	9
3.4.2	ZÁKLAD PRO NOVĚ INSTALOVANÉ ČERPADLO CHLAZENÉ VODY	9
3.4.3	ZÁKLADY PRO USAZENÍ ZÁLOŽNÍ CHLADICÍ JEDNOTKY	9
3.4.4	OPLOCENÍ NOVĚ INSTALOVANÉ CHLADICÍ JEDNOTKY	10
3.5	DOKUMENTACE	10
3.6	ZÁRUČNÍ DOBA	10
4	CENA DODÁVKY	10

CH 02 - VÝKAZ VÝMĚR

CH 03 – SCHÉMA

CH 04 – DISPOZICE 1.NP

CH 05 – DISPOZICE 1.PP

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stupeň dokumentace	: Zadávací dokumentace – Dokumentace pro výběr dodavatele (ZD-DVD)
Název stavby	: Náhrada absorpční chladicí jednotky „Broad“ v budově Univerzitní 22 kompresorovou chladicí jednotkou
Místo stavby	: Západočeská univerzita v Plzni 306 14 Plzeň Univerzitní 22
Investor	: Západočeská univerzita v Plzni IČ 49777513 306 14 Plzeň Univerzitní 8
Zpracovatel profese chlazení	: Ing. E. Kostar projektová kancelář v oboru chlazení - klimatizace 252 29 Dobřichovice V Zahradách 1084 e-mail: kostar@volny.cz
Zpracovatel profese Elektro-silnoproud Měření a regulace	: Ing. J. Karlec Regulace s.r.o. 198 00 Praha 9 Diskařská 209 e-mail: karlecr@regulace-mar.cz

2 ÚVOD

Zadávací dokumentace – dokumentace pro výběr dodavatele je určena jako podklad pro výběrové řízení (tj. pro vypracování nabídek dodavatelů) na výměnu stávajícího zdroje chladu - absorpční chladicí jednotky novou kompresorovou chladicí jednotkou v objektu:

Západočeská univerzita v Plzni budova Univerzitní 22

Při výměně bude nahrazena stávající již nevyhovující absorpční chladicí jednotka s kapalinou chlazeným kondenzátorem a absorbérem novou kompresorovou chladicí jednotkou se vzduchem chlazeným kondenzátorem. Vzhledem ke změně typu chladicí jednotky se výměna týká i oběhového čerpadla primárního chladicího okruhu (sběrač-chladicí jednotka-rozdělovač) a propojovacího potrubí (vč. armatur) mezi chladicí jednotkou a stávajícím rozdělovačem a sběračem v 1.PP objektu. Součástí prací na úpravě zdroje chladu bude rovněž demontáž stávajícího již nepotřebného zařízení (chladicí věže, okruh a glykolové hospodářství) a stavební práce spojené s realizací základu pod novou chladicí jednotku vně objektu. Součástí dodávky, instalace nového zařízení bude i příprava pro připojení záložní chladicí jednotky.

Dokumentace je zpracována pro účely dané stupněm dokumentace (Zadávací dokumentace – dokumentace pro výběr dodavatele). Je základním podkladem pro vypracování nabídky a úkony s tím spojené. Dokumentace může být použita v přiměřeném potřebném rozsahu jako podklad pro zpracování další dokumentace související s touto zakázkou - dokumentaci pro provedení stavby, výrobní a dodavatelskou dokumentaci a dokumentaci skutečného provedení.

Předpokládá se, že nabídku dle této dokumentace předloží odborná firma, která má dostatečné znalosti, zkušenosti a odborné a technické předpoklady k realizaci díla daného rozsahu za nutné spolupráce profesí a souběhu montážních prací. Projektová dokumentace předepisuje technické parametry zařízení systému chlazení a určuje použitá zařízení jako předpokládané standardy. Dodavatel je povinen zajistit tomu odpovídající řešení návazných profesí (elektro-silnoproud, MaR).

Povinností nabízejícího je seznámit se s touto dokumentací. V případě jakýchkoli nejasností, nebo rozporů v dokumentaci, je jeho povinností vznést dotaz, nebo připomínku, na zadavatele (investora) a tyto nejasnosti upřesnit před podáním nabídky. Pokud tak zhotovitel neučiní, tak se předpokládá, že je s dokumentací řádně seznámen, vypracuje závaznou nabídku v souladu se zadáním a požadavky této dokumentace a následné montážní a dodavatelské práce bude provádět dle příslušné odsouhlasené prováděcí, či dodavatelské dokumentace. Předpokládá se rovněž, že již v rámci výběrového řízení nabízející zahrne do nabídky vše potřebné pro vybudování kompletního a plně funkčního díla.

Zadávací dokumentace – dokumentace pro výběr dodavatele je vypracována na základě požadavků a podkladů, které byly známy a byly zpracovateli k dispozici k datu zpracování finální verze ZD - DVD, tj. 31/01/2018.

3 ROZSAH DODÁVKY

Rozsah dodávky je následující:

3.1 Nově instalované zařízení – náhrada stávajícího zdroje chladu

Požadavky na nově instalované zařízení jsou následující:

3.1.1 Vzduchem chlazená bloková chladicí jednotka se šroubovými kompresory

pozice	: M 1 (viz. výkres CH 03 a CH 04)
počet kusů	: 1
EER minimálně	: 3,1
ESEER minimálně	: 3,8
počet kompresorů	: 2 šroubové
počet chladivových okruhů	: 2
výkonová regulace	: plynulá 15 – 100%
chladiivo	: R134a
chlazené médium	: čistá upravená voda

Q_{CH}	=	min. 590 kW
M_{CHW}	=	cca 85 m ³ /h
t_{CHW1}	=	6 °C
t_{CHW2}	=	12 °C
dp_{CHW}	=	32 kPa
t_A	=	35 °C ... teplota venkovního vzduchu

N_{EL} maximálně	=	cca 192 kW (3/400V/50Hz)
I_{provoz}	=	cca 320 A
$I_{rozběh}$	=	cca 583 A

$L_P(A)$ maximálně	=	65 dB(A) ... hladina akustického tlaku v 10 m
$L_W(A)$ maximálně	=	97 dB(A) ... hladina akustického výkonu
Rozměry	=	cca 7200 x 2250 x 2300 mm ... (D x Š x V)
G_{provoz}	=	cca 6200 kg
$G_{transport}$	=	cca 6100 kg

Popis (požadavky na) zařízení:

Chladicí jednotka se 2 šroubovými kompresory a se 2 nezávislými chladivovými okruhy se vzduchem chlazeným kondenzátorem, vhodná pro instalaci ve venkovním prostoru.

Jednotka musí být vybavena pro možnost provozu i v zimním období a musí být schopna v zimním období pracovat v režimu „free cooling“ (bez chodu kompresorů), s možností automatického přepínání na provoz s kompresorovým chlazením v případě, že nebude schopna pokrýt požadavek na chlazení (cca 200 kW) v režimu „free cooling“.

Jednotka bude dodána vč. armatur, jisticích a regulačních prvků a plně vybaveného ovládacího panelu s mikroprocesorovou řídicí jednotkou. Jednotka bude na místo instalace dodána kompletně smontovaná.

Součástí dodávky bude:

- ⇒ Pryžové antivibrační uložení
- ⇒ Spojky a protikusy pro napojení chladicí jednotky na rozvody chladu
- ⇒ Komunikační rozhraní jednotky (výstup s protokolem) MODBUS

Nabídka na dodávku chladicí jednotky musí dále obsahovat:

- ⇒ Informaci o dostupnosti náhradních dílů v ČR
- ⇒ Informaci o doporučených servisních prohlídkách, jejich četnosti a ceně
- ⇒ Informaci o záruční době na dodávané zařízení

3.1.2 Zdvojené oběhové čerpadlo

pozice : M 2.1,2 (viz. výkres CH 03 a CH 04)
počet kusů : 1
médium : voda
otáčky : konstantní

M_W = cca 85 m³/h
 H = cca 90 kPa
 N_{EL} = cca 5,5 kW (3/400V/50Hz)
 I_{provoz} = cca 11 A
 G = cca 245 kg

Popis zařízení:

Zdvojené oběhové čerpadlo vhodné pro montáž do potrubí. Jedno čerpadlo je provozní, druhé slouží jako 100% rezerva a v případě potřeby je automaticky spuštěno. Každé čerpadlo má vlastní oběžné kolo, obě čerpadla mají společnou skříň. Ve skříni čerpadla je umístěna zpětná klapka, která zabraňuje proudění čerpané kapaliny přes rezervní čerpadlo. Čerpadlo s elektromotory tvoří jeden celek.

3.1.3 Armatury

Použity budou přírubové a závitové armatury pro PN 10 / PN 16.

Proti přenosu chvění do potrubí budou na vstupu a výstupu z chladicí jednotky a čerpadla namontovány gumové kompenzátory.

Specifikace armatur (typy a počty kusů viz. výkaz výměr CH 02).

3.1.4 Potrubní rozvody

Potrubí bude z ocelových trubek bezešvých hladkých a ocelových trubek závitových, jakost materiálu 11 353.1 a 11 373.1.

Trasy potrubí jsou patrné z dispozičních výkresů. Pro uložení potrubí budou použity běžné typové prvky. Kompenzace tepelných dilatací potrubí bude řešena přirozenými ohyby potrubních tras.

Při montáži potrubí nesmějí být překročeny maximální vzdálenosti uložení potrubí uvedené v následující tabulce:

rozteč	DN								
	10	15	20	25	32	40	50	65	≥80
m	2	2,75	3	3	3,5	3,75	4,75	5,5	6

Spád horizontálních potrubních rozvodů bude 2 ‰, směr spádování bude určen dle možností při montáži, podle konkrétních podmínek. V nejnižších místech jednotlivých úseků potrubních tras bude zajištěno vypouštění, v nejvyšších místech odvzdušnění.

Potrubí bude uloženo ve speciálních izolačních objímkách, které odstraňují tepelné můstky mezi potrubím a vlastním uložením.

Průchody požárními úseky musí být opatřeny izolací ve shodě s požárními předpisy.

Na potrubí budou osazeny veškeré přístroje pro místní měření (teploměry, tlakoměry) a návarky pro přístroje MaR. Návarky pro teploměry budou osazeny teploměrovými jímkami. Potrubí bude vodivě propojeno v souladu s platnými elektrotechnickými předpisy.

Potrubí instalované vně budovy (viz. výkres CH 04) bude vybaveno topným kabelem – viz. dokumentace Elektro-silnoproud/MaR.

Součástí dodávky a montáže potrubních rozvodů bude i vyčištění a propláchnutí soustavy. Teprve po vyčištění potrubí bude systém naplněn vlastním provozním médiem.

Montáž vlastních potrubních rozvodů (před provedením nátěrů a izolací) bude zakončena tlakovou zkouškou těsnosti potrubí v rozsahu dle ČSN 06 0310 čl. 134/b.

Součástí dodávky a montáže potrubních rozvodů bude i hydraulické vyvážení systému na projektované parametry.

Specifikace potrubí (počty metrů viz. Příloha_c._1A_Technická_specifikace-Tabulka_Chlazení).

3.1.5 Nátěry

Ochranný nátěr:

Zařízení budou z výrobních závodů dodána s konečným nátěrem. Po ukončení montáže budou opraveny pouze nátěry, které byly poškozeny během dopravy a montáže.

Provedení nátěru potrubí a uložení potrubí bude následující:

- ⇒ izolované potrubí pod izolací - dvojnásobný základní nátěr
⇒ základní barva syntetická
- ⇒ neizolované potrubí a uložení - dvojnásobný základní nátěr
+ dvojnásobný vrchní nátěr
⇒ základní barva syntetická
⇒ email syntetický venkovní

Značení zařízení a potrubí:

Zařízení a potrubí budou značena kombinací následujících způsobů:

- ⇒ rozlišovací nátěr celého zařízení a potrubí
- ⇒ rozlišovací nátěr (resp. samolepicí pás) ve tvaru barevných prstenců na izolaci
- ⇒ štítky příslušných barev se slovním označením teploty protékající látky, nebo označením elektromotoru, případně zařízení

Barevné rozlišení nátěrů a značení zařízení i potrubí bude provedeno podle platné normy a požadavků provozovatele.

3.1.6 Izolace

Veškerá potrubí a armatury budou opatřeny parotěsnou tepelnou izolací, která zabrání tepelným ztrátám a orosování potrubí. Izolace bude, v souladu s Vyhláškou 193/2007 Sb., provedena z izolačního materiálu s uzavřenými buňkami na bázi syntetického kaučuku s vysokým odporem proti difuzi vodní páry (součinitel difuzního odporu $\mu \geq 10000$) a nízkou tepelnou vodivostí (součinitel tepelné vodivosti $\lambda \leq 0,033$).

Tloušťka izolace: musí splňovat požadavky vyhlášky č.193/2007 Sb. (optimalizační výpočet).

Typ izolace: standard – rostoucí tloušťka izolace v závislosti na DN potrubí

Potrubí izolované:

- ⇒ do DN 150 ⇒ hadice + izolační objímky
- ⇒ nad DN 150 ⇒ deska + izolační objímky

Armatury izolované: deska

Specifikace izolací (typy a počty metrů viz. výkaz výměr)

3.1.7 Požadavky na montáž

Při montáži zařízení a potrubí musí být dodrženy výkresy projektové dokumentace a předepsané technologické postupy.

Montáž a následující obsluha a údržba za provozu musí být, prováděny podle návodu dodávajícího výrobcem se zařízením a v souladu s bezpečnostními předpisy:

⇒ ČSN EN 378-1,2,3,4 (14 0647) Chladicí zařízení a tepelná čerpadla

Rovněž musí být dodrženy i všechny navazující elektrotechnické předpisy týkající se bezpečnosti při práci na elektrických zařízeních a jejich obsluze.

Usazení zařízení na základ, smontování a uvedení do provozu, mohou provádět pouze pracovníci pověřeni dodavatelem zařízení. Jakékoli zásahy (nebo změny) na dodaném (a již namontovaném) zařízení prováděné nepovolanými osobami mohou mít za následek ztrátu záručních závazků dodavatelské firmy.

Zařízení budou dodána z výrobního závodu kompletně smontovaná a odzkoušená.

Součástí dodávky chladicích jednotek bude i dokumentace (certifikáty a instrukční příručka). Skladba a rozsah dokumentace musí odpovídat požadavkům uvedeným v ČSN EN 378-2 kapitola 6.4.

3.1.8 První uvedení do provozu a komplexní vyzkoušení

První uvedení do provozu (oživení) bude provedeno v rámci přípravy na komplexní vyzkoušení. Oživení provede zástupce dodavatelské firmy. Před prvním uvedením do provozu budou provedeny:

- ⇒ kontrola pracovní náplně chladicí jednotky
- ⇒ zkouška těsnosti chladicí jednotky
- ⇒ zkouška těsnosti vodních systémů
- ⇒ přezkoušení instalace a vnějších spojů
- ⇒ přezkoušení elektrických přístrojů a zařízení

Zkoušky vlastního chladicího zařízení musí odpovídat požadavkům uvedeným v ČSN EN 378-2 :

- ⇒ tlaková zkouška viz. článek 6.3.3
- ⇒ zkouška těsnosti viz. článek 6.3.4
- ⇒ zkouška kompletní instalace viz. článek 6.3.5

Zařízení bude podrobeno komplexní zkoušce, rozsah a doba trvání komplexních zkoušek budou dány obsahem smlouvy mezi dodavatelem a odběratelem zařízení (předpokládaná doba trvání 72 hod.).

Účelem komplexních zkoušek bude uvedení zařízení, jako celku, do chodu s tím, že zhotovitel prokazuje objednateli, že zařízení splňuje požadované funkce a je schopno trvalého provozu v projektovaném režimu. Prokazuje se jistota a bezporuchovost chodu zařízení, bezpečnost provozu a komplexní funkčnost za součinnosti všech souvisejících profesí.

Součástí dodávky bude i zaškolení obsluhy objednatele.

3.1.9 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Po celou dobu montáže a zkoušek je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy a zásady bezpečnosti práce na technických zařízeních vztahující se konkrétní činnosti vycházející z platných zákonů a vyhlášek, hygienických předpisů MZd, předpisů o požární ochraně MV a platných ČSN.

Dodavatelé jsou povinni zajistit veškerá potřebná bezpečnostní a protipožární opatření a věnovat jim zvýšenou pozornost především při souběhu montážních prací různých profesí.

Dále je nutné zajistit dostatečně dlouhý dohled v prostorech po provádění svářečských prací.

Na dveřích strojovny a na zařízení musí být (i v průběhu montáže) umístěny nápisy zakazující vstup a manipulaci se zařízením neoprávněným osobám. Nápisy musí označovat strojovnu jednoznačně jako strojovnu obsahující chladicí zařízení a zároveň s nimi musí být umístěna výstražná upozornění, která sdělují, že nesmí vstupovat neoprávněné osoby a že kouření, lampy s otevřeným světlem nebo plamenem jsou zakázány.

3.2 Nově instalované zařízení – příprava pro připojení záložní chladicí jednotky

V rámci přípravy pro připojení záložní jednotky budou instalovány pouze koncovky pro napojení hadice pro připojení na záložní jednotku osazené uzavírací a vyvažovací armaturou. Umístění a typy armatur jsou uvedeny na výkresech CH 03 a CH 04.

Specifikace armatur (typy a počty kusů viz. Příloha_c._1A_Technická_specifikace-Tabulka_Chlazení).

3.3 Demontáž stávajícího zařízení

Investor (ZČU v Plzni) si určí které demontované díly si ponechá (např. elektromotory, armatury atd.), ekologickou likvidaci ostatního demontovaného materiálu zajistí na své náklady dodavatel. Způsob likvidace doloží dodavatel investorovi příslušným dokladem.

Při demontáži je třeba počítat s nutností použití jeřábu.

Demontována budou následující stávající zařízení:

3.3.1 Absorpční chladicí jednotka Broad BDH 41IX95/98

počet kusů : 1

Umístění: strojovna v 1.PP

Rozměry d/š/v : 3650/1200/2240 mm

Chladivo : demineralizovaná voda

Absorbent : LiBr (lithium-bromid)

Hmotnost roztoku LiBr: 1100 kg

Celková hmotnost zařízení: 6700 kg

Poznámka:

V rámci dodávky bude zhotovitel povinen předat zadavateli (investorovi) potvrzení o ekologické likvidaci roztoku LiBr.

3.3.2 Uzavřená chladicí věž s radiálním ventilátorem TEVA RVC 7400

počet kusů : 2

Umístění: venkovní prostor v 1.NP – v těsné blízkosti objektu

Rozměry d/š/v : 4800/2730/2380 mm

Chlazená kapalina : nemrznoucí kapalina etylenglykol/voda

Celková hmotnost zařízení: 6890 kg

Poznámka:

Součástí demontáže bude i odstranění stávajících betonových základových patek pod chladicími věžemi a stávajícího oplocení prostoru chladicích věží.

3.3.3 Okruh chladicích věží a glykolového hospodářství

počet kusů : sada

Umístění: strojovna v 1.PP

Skladba : Expanzní nádoba 800 l (1 ks)

Rozdělovač / sběrač l = 3,2 m DN 400

Oběhové čerpadlo (3 ks)
Potrubní rozvody DN 250 (20 m)
Potrubní rozvody DN 200 (100 m)
Armatury DN 250 (9 ks)
Armatury DN 200 (16 ks)

Poznámka:

V rámci dodávky bude zhotovitel povinen předat zadavateli (investorovi) potvrzení o ekologické likvidaci nemrznoucí kapaliny.

3.3.4 Okruh topné vody

počet kusů : sada
Umístění: strojovna v 1.PP
Skladba : Potrubní rozvody DN 125 (10 m)
Armatury DN 125 (9 ks)
Průtokoměr DN 80 (1 ks)

Poznámka:

Demontováno bude pouze potrubí odbočky topné vody od horkovodu pro ÚT k absorpční chladicí jednotce, odbočka z horkovodu bude zaslepena .

3.3.5 Oplocení stávajících chladicích věží

Provedení plotu: pletivo poplastované se zapleteným napínacím drátem, výška 2 m
vč. sloupků, vzpěr, branky a krycí tkaniny

3.4 Stavební úpravy spojené s instalací nového zařízení

3.4.1 Základy pro usazení nové chladicí jednotky

Umístění nové chladicí jednotky je zakresleno na výkrese CH 04 spolu s ideovým návrhem základových bloků. Základy jsou navrženy pro chladicí jednotku uvažovanou jako standard. Celková váha nové chladicí jednotky uvažované jako standard je cca 6200 kg. V případě, že ve výběrovém řízení bude vybráno jiné zařízení s rozměry a váhou jinou než je uvažováno jako standard, je nutno, aby byly základy upraveny a přizpůsobeny vybrané chladicí jednotce.

Před zahájením stavebních prací musí dodavatel zajistit vytýčení podzemních sítí (potrubí, kabely atd.) ve spolupráci s jejich správcem.

Konkrétní provedení základů zajistí dodavatel dle zadavatelem odsouhlasené projektové dokumentace ve stupni „dokumentace pro provedení stavby“. Vypracování této dokumentace je součástí dodávky a bude zahrnuto v cenové části nabídky.

3.4.2 Základ pro nově instalované čerpadlo chlazené vody

Umístění čerpadla je zakresleno na výkrese CH 05.

Konkrétní provedení základu zajistí dodavatel dle dodávaného čerpadla podle zadavatelem odsouhlasené projektové dokumentace ve stupni „dokumentace pro provedení stavby“. Vypracování této dokumentace je součástí dodávky a bude zahrnuto v cenové části nabídky.

3.4.3 Základy pro usazení záložní chladicí jednotky

Umístění záložní chladicí jednotky je zakresleno na výkrese CH 04 spolu s ideovým návrhem základových bloků. Celková váha nové chladicí jednotky uvažované jako standard je cca 3200 kg. Základy jsou navrženy pro chladicí jednotku uvažovanou jako standard (viz. výkres CH 04). V případě, že ve výběrovém řízení bude vybráno jiné

zařízení s rozměry a váhou jinou než je uvažováno jako standard, je nutno, aby byly základy upraveny a přizpůsobeny vybrané chladicí jednotce.

Před zahájením stavebních prací musí dodavatel zajistit vytýčení podzemních sítí (potrubí, kabely atd.) ve spolupráci s jejich správcem.

Konkrétní provedení základů zajistí dodavatel dle zadavatelem odsouhlasené projektové dokumentace ve stupni „dokumentace pro provedení stavby“. Vypracování této dokumentace je součástí dodávky a bude zahrnuto v cenové části nabídky.

3.4.4 Oplocení nově instalované chladicí jednotky

Dodavatel zajistí nové oplocení prostoru nově instalované chladicí jednotky (náhrada demontovaného oplocení prostoru chladicích věží),

Provedení plotu: pletivo poplastované se zapleteným napínacím drátem, výška 2 m
vč. sloupků, vzpěr, branky a krycí tkaniny

3.5 Dokumentace

Součástí dodávky je i následující dokumentace:

- a/ Dokumentace pro provedení stavby (vč. dokumentace stavebních úprav)
3 paré + CD s digitální formou dokumentace (DWG, DOC, XLS, PDF)
Dodávka a montáž zařízení dle nabídky může být realizována až po schválení DPS zadavatelem - investorem
- b/ Dokumentace skutečného provedení stavby
3 paré + CD s digitální formou dokumentace (DWG, DOC, XLS, PDF)

3.6 Záruční doba

Požadovaná doba záruky na je minimálně **24** měsíců na nově dodaná zařízení a díly od data uvedení do provozu, včetně záručního servisu.

4 CENA DODÁVKY

Cena dodávky bude v nabídce uvedena po položkách dle výkazu výměr, který je součástí dokumentace (bude uvedena ve formátu „oceněný výkaz výměr“, tj. Příloha_c._1A_Technicka_specifikace-Tabulka_Chlazení), u každé položky bude uvedena „cena bez DPH“ – „DPH“ – „cena celkem“.