

Obsah

1	Úvod.....	3
2	Identifikační údaje stavby, investora a projektanta	3
2.1	Název stavby:	3
2.2	Místo stavby:.....	3
2.3	Investor stavby:.....	3
2.4	Projektant:.....	3
2.5	Projektant dílčí části:	3
2.6	Projektový stupeň.....	3
3	Výchozí podklady	3
3.1	Parametry venkovního prostředí:	3
3.2	Parametry vnitřního prostředí	4
3.3	Konstrukce:	4
3.4	Tepelná ztráta:	4
3.5	Roční potřeba tepla na vytápění:	4
3.6	Bilance tepelné ztráty:.....	4
3.7	Bilance tepelných ztrát po místnostech:	5
4	Bilance tepla a chladu v objektu	6
4.1	Bilance potřeba tepla v objektu	6
5	Podklady pro zpracování projektu	6
5.1	Obecně:	6
5.2	Normy:	6
5.3	Hygienické směrnice:.....	6
6	Zásady řešení	6
7	Technický popis zařízení	7
7.1	Popis systému	7
7.2	Zdroj tepla a chladu	7
7.3	Okruhy - parametry	7
7.3.1	Okruh topných těles – restaurace + zázemí	7
7.3.2	Okruhy VZT jednotek – topení.....	8
7.3.3	Rozvody potrubí, izolace, armatury	8
7.3.4	Regulace	8
8	Požadavky na navazující profese	8
8.1	Elektroinstalace	8
8.2	MaR	8
8.3	Zdravotně technické instalace	9
9	Vliv na životní prostředí.....	9
10	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	9
11	Dodávka a montáž, provoz zařízení	9
11.1	Dodávka a montáž	9
11.2	Uvedení do provozu	10
11.3	Obsluha a údržba	10
11.4	Bezpečnostní zásady.....	10
12	Závěr	10

1 Úvod

Projektová dokumentace pro provedení stavby řeší instalaci rozvodu pro vytápění v rekonstruovaném objektu restaurace Farma v areálu České zemědělské univerzity v Praze Suchdole. Nově projektované rozvody vytápění jsou napojeny v m.č. 108 na 1.PP na stávající systém zásobování teplem.

2 Identifikační údaje stavby, investora a projektanta

2.1 Název stavby:

Rekonstrukce restaurace FARMA

2.2 Místo stavby:

Praha - Suchdol

2.3 Investor stavby:

Česká zemědělská univerzita v Praze

2.4 Projektant:

Grebner, projektová a inženýrská kancelář, s.r.o.
Jeseniova 11963/52, Praha 3, 130 00
HIP: Ing. Richard Šembera
Tel.: 777 694 690
e-mail: semlera@grebner.cz

2.5 Projektant dílčí části:

Ing. Václav Voborník – technika prostředí
Na Svahu 1092, 293 06 Kosmonosy
ČKAIT 002948
IČO: 489 44 726
Tel.: +420 603 485 875
e-mail: techpro@seznam.cz

2.6 Projektový stupeň

Dokumentace pro provedení stavby

3 Výchozí podklady

3.1 Parametry venkovního prostředí:

místo stavby	Praha - Suchdol	
Referenční místo stavby	Praha	
teplota vzduchu	zimní $t_e = -12^{\circ}\text{C}$	letní $t_e = 32^{\circ}\text{C}$
	zimní $t_e = -15^{\circ}\text{C}$ (pro VZT)	
Relativní vlhkost vzduchu	zimní $\varphi_e = 95\%$	letní $\varphi_e = 38\%$

3.2 Parametry vnitřního prostředí

	Zimní	Letní
Teplota vnitřního vzduchu	$t_i = 22^{\circ}\text{C} \pm 2\text{K}$	Řešeno pomocí VZT
Relativní vlhkost vzduchu	zimní – $\varphi_i =$ neřešeno	letní – $\varphi_i =$ neřešeno
Hlučnost VZT zařízení	Vnitřní	$L_{wa} \leq 35 \text{ dB (A)}$
	Venkovní	$L_{wa} \leq 50 \text{ dB (A)}$

Pozn. – Uvedené hodnoty se vztahují na prostory nuceně chlazené a při venkovních teplotách $t_e \leq 32^{\circ}\text{C}$. Při $t_e \geq 32^{\circ}\text{C}$ platí, že $t_i = t_e - 6\text{K}$

3.3 Konstrukce:

Při výpočtu tepelných zisků a zátěží nových objektů byly respektovány požadavky novelizované ČSN 73 0540-2 (2011) na tepelně-technické vlastnosti ochlazovaných stavebních konstrukcí, charakterizované součinitelem prostoru tepla „UN“ [$\text{Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$] (dříve „k“). Pro výpočet byly uvažovány hodnoty součinitele prostupu tepla „U“ podle následující tabulky:

Součinitel prostupu tepla	
Obvodové stěny – zatepleno	$U = 0,235 \text{ W/m}^2\text{K}$
Obvodové stěny - nezatepleno	$U = 1,45 \text{ W/m}^2\text{K}$
Vnitřní stěny - 250 mm	$U = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
Vnitřní stěny - 150 mm	$U = 2 \text{ W/m}^2\text{K}$
Vnitřní stěny - 125 mm	$U = 2,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
Podlaha na terénu	$U = 0,545 \text{ W/m}^2\text{K}$
Strop 1PP/1NP	$U = 1,08 \text{ W/m}^2\text{K}$
Okna	$U = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
Dveře vnitřní	$U = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

Součinitel stínění	
Zasklení	$Sc = 0,81$
Zasklení + vnitřní žaluzie	$Sc = 0,478$

3.4 Tepelná ztráta:

Údaje o potřebě tepla pro vytápění byly získány výpočtem tepelných ztrát pláště dle normy ČSN EN 12 831 „Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu“ a ČSN EN ISO 13 790 „Energetická náročnost budov – Výpočet potřeby energie na vytápění a chlazení“. Tyto byly převzaty z předcházejícího stupně PD.

Tepelná ztráta prostupem	13,89 kW
Tepelná ztráta větráním	7,7 kW
Ohřev teplé vody	0 kW
Celková potřeba tepla	21,59 kW

3.5 Roční potřeba tepla na vytápění:

Roční potřeba tepla pro vytápění jednotlivých objektů byla výpočtem stanovena na hodnotách od $Q_{rpt} = 179,36 \text{ GJ/rok}$.

Je počítáno s nepřetržitým vytápěním během topné sezóny a se snížením teploty vzduchu ve vytápěných prostorech během otopné přestávky, která je uvažována max. 8 hodin denně.

3.6 Bilance tepelné ztráty:

Stěny celkem :	1 897 W
Vnější stěny :	1 897 W
Stěny sousedící se zeminou :	0 W

Stěny s nevytápěným prostorem :	187 W
Ostatní stěny :	-187 W
Podlahy :	4 031 W
Stropy :	1 204 W
Střecha :	0 W
Okna :	6 438 W
Dveře :	320 W
Tepelné mosty (zahrnuto již ve ztrátách konstrukcí)	1 284 W
Tepelní mosty :	0 W
Celkové ztráty větráním :	7 696 W
Zohledněné ztráty větráním pro výpočet projektovaného tepelného příkonu :	7 696 W
Celková tepelná ztráta :	21 589 W
Roční potřeba tepla na vytápění :	1789.36,02 GJ/rok

3.7 Bilance tepelných ztrát po místnostech:

Číslo a název místnosti	plocha [m ²]	objem [m ³]	Tepelná ztráta na m ² [W/m ²]	Tepelná ztráta na m ³ [W/m ³]	Celková tepelná ztráta [W]
1.205 - RESTAURACE	206.4	670.7	53	16	10852
1.205A - AKADEM.KLUB	35.8	116.5	62	19	2230
1.221 - PROVOZNÍ MÍST.	5.6	18.3	175	54	988
1.222 - ŠATNA MUŽI	5.3	17.2	129	40	683
1.222A - PŘEDSÍN WC	2.6	8.5	33	10	86
1.222B - WC	1.6	5.3	27	8	45
1.222C - ŠATNA ŽENY	5.3	17.2	146	45	775
1.223 - PŘEDSÍN WC	2.6	8.3	33	10	84
1.224 - WC	1.7	5.7	27	8	48
1.225 - CHODBA	32.8	106.7	53	16	1739
1.226 - SKLAD OBALŮ	2.5	8.3	-0	-0	-0
1.227 - CHLAZENÝ SKLAD	2.5	8.1	0	0	1
1.228 - SKLAD NÁPOJŮ	3.1	10.0	-0	-0	-0
1.229 - HR.PŘÍPRAVA ZEL.	4.1	13.3	31	10	128
1.230 - SKLAD POTRAVIN	10.5	34.1	0	0	0
1.231 - EL.ROZVODNA	2.4	7.7	-0	-0	-1
1.232 - ÚKLID KUCHYNĚ	1.6	5.2	-138	-43	-222
1.233 - ÚKLID REST.	1.6	5.2	-149	-46	-237
1.234 - KUCHYNĚ	56.2	182.5	44	13	2448
1.235 - CHODBA	5.9	19.1	45	14	264
1.236 - WC ŽENY	15.8	51.5	37	11	590
1.236A - WC MUŽI	17.5	56.8	50	15	872
1.236B - WC ZTP	4.1	13.3	52	16	213

Plocha budovy: 429 m²

Objem budovy: 1394 m³

Tepelná ztráta budovy na m³ : 16 W/m³

Průměrná tepelná ztráta budovy na m² : 50 W/ m²

4 Bilance tepla a chladu v objektu

4.1 Bilance potřeba tepla v objektu

Potřeba tepla pro vytápění restaurace a ak.klubu ($t_e = -12^{\circ}\text{C}$, $t_i = 22^{\circ}\text{C}$)	13,08 kW
Potřeba tepla pro vytápění zázemí ($t_e = -12^{\circ}\text{C}$, $t_i = 22^{\circ}\text{C}$)	8,51 kW
Potřeba tepla pro VZTJ 1 – kuchyně	12,65 kW
Potřeba tepla pro VZTJ 2 - restaurace	22,71 kW
Celková potřeba tepla:	56,95 kW

5 Podklady pro zpracování projektu

5.1 Obecně:

- Projekty stavební části jednotlivých objektů
- Zadání a požadavky investora

5.2 Normy:

- ČSN 12 7010 „Navrhování vzduchotechnických a klimatických zařízení“
- ČSN EN 378 „Chladicí zařízení a tepelná čerpadla“
- ČSN 06 0310 „Ústřední vytápění, projektování a montáž“
- ČSN 06 1101 „Otopná tělesa pro ústřední vytápění“
- ČSN 38 3350 „Zásobování teplem. Všeobecné zásady“
- ČSN EN 12 831 „Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu“
- ČSN EN 12 828 „Tepelné soustavy v budovách – Navrhování teplovodních soustav“
- ČSN EN ISO 13 790 „Energetická náročnost budov – Výpočet potřeby energie na vytápění a chlazení“
- ČSN 73 0540-2 – Tepelná ochrana budov. Funkční požadavky
- ČSN 73 0802 - Požární ochrana staveb - Nevýrobní objekty.
- ČSN 06 0830 – Zabezpečovací zařízení teplovodních vytápěcích soustav

5.3 Hygienické směrnice:

- Nařízení vlády číslo 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády číslo 361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Vyhláška č.193/2007 Sb. užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvody tepelné energie a chladu

Projektová dokumentace je zpracována podle zákona č. 183/2006 Sb. - stavební zákon.

6 Zásady řešení

Systémy vytápění objektu jsou řešeny jako teplovodní uzavřené, s expanzními tlakovými nádobami a oběhovými čerpadly.

Zdrojem tepla pro vytápění objektu a vzduchotechniku je objektová předávací stanice tepla jako stávající rozvod tepla.

Teplosměnnou plochou pro vytápění objektu jsou:

- ocelové deskové radiátory s termostatickými hlavicemi
- konvektory s přirozenou konvekcí s termostatickými hlavicemi
- teplovodní ohřivače VZT jednotek

7 Technický popis zařízení

7.1 Popis systému

Systém zásobování rekonstruované části objektu teplem je řešen napojením RT na stávající objektovou předávací stanici - 1.PP / m.č. 108.

Na stávajícím RS budou nově vysazeny odbočky DN32 a na tyto bude napoje RT pro rekonstruovanou část. Vytápění provozu restaurace, akademického klubu a zázemí restaurace je řešeno ocelovými deskovými radiátory a konvektory s přirozenou konvekcí a rozvodem OV napojeným na stávající objektový rozvod OV 80/60°C.

7.2 Zdroj tepla a chladu

Zdrojem tepla pro vytápění objektu je objektová PS na 1.PP. Teplotní spád media v CZT je $t_v = 80/60^\circ\text{C}$.

Z prostoru PS bude provedena přípojka TV 80/60°C/DN25 do prostoru 136 na 1.PP. Zde je osazen směšovací uzel rozvodu radiátorů v restauraci OV 60/40°C

V technické místnosti 127 jsou na RT osazeny vodní regulační uzly pro VZTJ1 a VZTJ2.

7.3 Okruhy - parametry

Č.okr.	Název	Q	dtw	Mw	Dp	čerpadlo	Pozn.
[-]	[-]	[kW]	[K]	[m ³ h ⁻¹]	[kPa]	[-]	
1	zdroj	60,40	28,8 (80/52,2°C)	1,8692	46,365	EVOSTA 3 80/130 1"	
2	vytápění	23,60	13 (60/47°C)	1,5687	35,242	EVOSTA 2 40-80/130 1"	
3	VZTJ1	12,65	20 (75/55°C)	0,5439	7,32	EVOSTA 2 40-80/130 1"	
4	VZTJ2	22,71	20 (75/55°C)	0,9764	14,546	EVOSTA 2 40-80/130 1"	

7.3.1 Okruh topných těles – restaurace + zázemí

Rozvod OV je proveden dvourubkovým protiproudým systémem.

Potrubí v prostoru zázemí kuchyně a restaurace je vedeno pod stropem, napojení těles je provedeno stoupačkami DN15. Rozvod je proveden CU potrubím v tepelné izolaci izolačním pouzdrům s minerální vaty s AL krytím.

Pro regulaci tepelného výkonu okruhu je osazen vodní regulační uzel (VRU).

Na přívodu OV pro vytápění je osazeno (ve směru toku media):

- Uzavírací kulový kohout s filtrem DN25 / teploměr / vypouštěcí kulový kohout DN15 / 3cestný ventil DN25, kv = 4 (dodávky MaR) / oběhové čerpadlo / teploměr / uzavírací kulový kohout DN32

Na zpátečce OV pro vytápění je osazeno (ve směru toku media):

- 2x vyvažovací ventil DN25 s měřicími sondami / 2x teploměr

Součástí VRU je by-pass OV složená ze zpětné klapky DN20 a vyvažovacího regulačního ventilu DN20 ($m_w = 0,6528 \text{ m}^3\text{h}^{-1}$).

Pro vytápění jsou použity:

- ocelové deskové radiátory VK s termostatickou kapalinovou hlavicí (pojistka proti odcizení).
- ocelové konvektory bez ventilátoru s termostatickou kapalinovou hlavicí (pojistka proti odcizení).

Napojení deskových těles je provedeno přes uzavíratelné regulační H-šroubení. Regulační ventil je součástí otopného tělesa.

Pro napojení konvektorů je na přívodu OV osazen termostatický regulační ventil s kapalinovou termostatickou hlavicí, na zpátečce je potom osazeno regulační šroubení.

7.3.2 Okruhy VZT jednotek – topení

Pro regulaci tepelného výkonu výměníků VZTJ jsou osazeny vodní regulační uzle (VRU).

Na přívodu OV pro VZTJ je osazeno (ve směru toku media):

- Uzavírací kulový kohout s filtrem DN25 / teploměr / vypouštěcí kulový kohout DN15 / 3cestný ventil DN25, kv = 4 (dodávky MaR) / oběhové čerpadlo / teploměr / uzavírací kulový kohout DN25

Na zpátečce OV pro vytápění je osazeno (ve směru toku media):

- 2x vyvažovací ventil DN25 s měřicími sondami / 2xteploměr

Součástí VRU je by-pass OV složená ze zpětné klapky DN15 a vyvažovacího regulačního ventilu DN15 ($m_w = 0,5439(VZTJ1)/0,9765 \text{ m}^3\text{h}^{-1}(VZTJ2)$).

7.3.3 Rozvody potrubí, izolace, armatury

Nové rozvody jsou navrženy z:

- Ocelové trubky bezešvé – rozvod ve strojovně na 1.PP
- CU potrubí – základní rozvod na 1.PP + 1.NP / radiátorový rozvod / přívod OV k RS podlahového vytápění

V rozvodu OV jsou podle potřeby osazeny automatické odvzdušňovací ventily DN10 se zpětnými klapkami a vypouštěcí kulové kohouty DN15

Při průchodu potrubí stavební konstrukcí, či stavební dilatací je potrubí vedeno v chrániče, která umožňuje volný pohyb potrubí.

Izolace Cu potrubí je provedena návlekovými hadicemi bez Al kaširování pro rozvody v podlahách nebo stěnách. Všechny rozvody jsou opatřeny izolací tloušťky odpovídající vyhlášce č. 193/2007- Sb. Pro potrubí vedená ve zdi, při průchodu stropem, křížení potrubí a ve spojovacích místech se volí poloviční tloušťka izolace. Základním a konečným olejovým nátěrem jsou opatřeny závěsy a pomocné konstrukce.

Zařízení je označeno pomocí štítků, kde budou označeny příslušné hodnoty zařízení (tlaky, teploty, průtoky, atd.) potřebné pro seřízení správného chodu pro případné opravy a úpravy systému. Na příslušném manometru (sběrač nebo expanzní nádoba) bude nutné vyznačit minimální a maximální tlaky vody v systému.

7.3.4 Regulace

Řízení tepelného výkonu zdroje a celé otopné soustavy bude zajišťovat systém MaR – samostatná část PD.

Funkce regulátoru:

- Ekvitermní řízení tepelného výkonu ve směřovaném okruhu vytápění
- Řízení tepelného výkonu VZT jednotek pomocí VRU
- Doladění ekvitermních křivek
- Registrace poruch
- Statistika provozu
- Teplotní útlumy
- Dálkové ovládání pomocí web rozhraní

Regulace teploty v jednotlivých prostorách je provedena osazením kapalinových termostatických hlavice na radiátorech..

Při uzavření všech termostatických ventilů dojde ke snižování výkonu oběhového čerpadla na dané větvi a následně k přestavení kotlové sestavy do pohotovostního režimu.

8 Požadavky na navazující profese

8.1 Elektroinstalace

- napájecí čerpadel – 4 ks á 1x230V

8.2 MaR

- Viz. popis zařízení

8.3 Zdravotně technické instalace

- Bez požadavku

9 Vliv na životní prostředí

Popsaná zařízení jsou navržena tak, aby splňovala požadavky platných hygienických předpisů v době zpracování PD. Na základě využití objektu nepřekračují koncentrace škodlivin stavební vzduchotechniky ve vyfukovaném vzduchu povolené hodnoty a neovlivní tedy životní prostředí v jeho okolí.

Vliv zařízení TOP na životní prostředí není.

10 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

V průběhu provádění prací je třeba dodržovat všechny bezpečnostní předpisy uvedené ve vyhláškách Českého úřadu bezpečnosti práce. Všichni pracovníci musí být prokazatelně obeznámeni s platnými bezpečnostními předpisy. Dále musejí být vybaveni osobními ochrannými pomůckami odpovídajícími vykonávané práci. Po celou dobu výstavby musí být kontrolováno jejich dodržování.

Dodavatel stavebních prací musí mít před prováděním prací zpracovánu analýzu rizik možného ohrožení zaměstnanců ve smyslu § 132a zákoníku práce.

Při výstavbě i budoucím provozu technických zařízení musí být dodržovány všechny platné předpisy v platném znění.

Při provozu VZT zařízení odpovídá za bezpečnost práce provozovatel, který je povinen řídit se obecně platnými bezpečnostními předpisy, manuály jednotlivých zařízení, předpisy souvisejícími s provozem těchto zařízení, provozními předpisy zařízení a provozním řádem.

Součástí dodávky VZT zařízení musí být manuály jednotlivých instalovaných zařízení pro jejich odbornou obsluhu a údržbu a rovněž provozní předpis instalovaných zařízení.

Opravy, údržbu a obsluhu elektrického zařízení ventilátorů (tj. motorů) a instalace smí provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací, který za tyto práce přebírá záruku a vyhovuje platným normám, vyhláškám a předpisům v platném znění.

11 Dodávka a montáž, provoz zařízení

11.1 Dodávka a montáž

Zařízení bude namontováno dle příslušných platných ČSN a vyhlášek. Vzhledem k množství potrubních a kabelových tras je bezpodmínečně nutné seznámit se i vedením tras ostatních profesí (RTCH, ZTI, EL, SLABOPROUD, SHZ atd.) a stanovit postup montáže, tak aby bylo možno jednotlivé instalace bez větších problémů namontovat. Před vlastní montáž je potřeba v rámci přípravy stavby prověřit stavební připravenost pro provedení vlastní montáže VZT zařízení (především prostupy v ŽB konstrukcích, podpurné konstrukce pro osazení VZT zařízení a zhotovení požadovaných stavebních objektů sloužící pro potřeby VZT atd.)!!!

Dodávku, montáž a kompletaci VZT zařízení provede odborně způsobilá montážní firma a bude odpovědností dodavatele správné provedení montáže jednotlivých VZT dílů a s tím spojených prací. Zhotovitel díla doplní informace uvedené v projektu obecně platnými zásadami montáže VZT a svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl provést montáž výše popsaného VZT zařízení. V případě nejasností bude provedené prozkoumání a prodiskutování s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány.

Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě budou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel bude rovněž povinen zajistit, že všechny použité importované materiály a zařízení budou mít platné České certifikáty a že budou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.

Při montáži VZT potrubí bude nutné udržovat potrubní díly v čistotě a např. při zvýšené prašnosti bude třeba volné konce VZT dílů i částí rozvodu zaslepit proti vniknutí nečistot z okolí a ze stavby.

Provedení a odstín barvy u koncových elementů (na objektu i v interiéru) bude třeba před dodávkou konzultovat s generálním projektantem stavby!!

11.2 Uvedení do provozu

Před spuštěním zařízení do provozu bude nutné jednotlivá zařízení zaregulovat. Nejprve musí být provedena montáž strojního zařízení, potrubí a následně přípojky RTCH, ZTI, EL atd. Uvedení zařízení do provozu provede odborná firma, která zaškolí investorem určeného pracovníka.

11.3 Obsluha a údržba

Jednotlivá vzduchotechnická zařízení budou provozována podle požadavků a potřeb větraných provozů. Ovládání zařízení je popsáno v předchozích kapitolách.

Zařízení může obsluhovat a udržívat pouze odborně zaškolená obsluha. Zaškolení obsluhy bude provedeno při předání a zkušebním provozu zařízení odbornou firmou.

Při obsluze a údržbě zařízení je nutné se řídit všemi normami bezpečnosti práce. Uživatel, nebo jím pověřená osoba, bude vést „Deník údržby, revizí a kontrol VZT zařízení“.

11.4 Bezpečnostní zásady

Zařízení bude moci obsluhovat a udržívat pouze odbornou firmou zaškolená obsluha. Při obsluze a údržbě zařízení je nutné se řídit všemi normami bezpečnosti práce.

Opravy, údržbu a obsluhu elektrického zařízení ventilátorů (tj. motorů) a instalace smí provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací, který za tyto práce přebírá záruku a vyhovuje všem dotčeným normám v platném znění, vyhlášce č.50-51/1978 Sb. a platným předpisům.

12 Závěr

Projektová dokumentace je zpracována ve stupni provedení stavby.

Projektová dokumentace smí být použita pouze k tomuto účelu. V případě jiného využití této PD k jinému účelu než je určena, přechází veškerá odpovědnost z projektanta na osobu, která projektovou dokumentaci využila k jinému než určenému účelu.

Projektová dokumentace tvoří jeden celek a je nutno, zvláště při stanovení ceny se s ní komplexně seznámit. V případě, že ten, kdo s dokumentací pracuje, shledá určitou nesrovnalost mezi výkresovou částí, specifikací a technickou zprávou, je nutno při stanovení ceny vždy počítat s takovou variantou, za kterou dodavatel vzhledem ke své fundovanosti a odbornosti vezme plné garance ve vztahu k požadovanému výsledku. V tomto případě je povinen v ceně počítat s nápravou tohoto řešení a investora na tuto skutečnost upozornit. Již ve fázi zpracování nabídky je třeba počítat s tím, že všechna zařízení musí být předána investorovi v provozuschopném stavu a musí plnit všechny funkce navržené v projektu.

Pro dodavatele zařízení z toho plyne nutnost vykonat kromě dodávky a montáže vlastního zařízení, také průběžnou kontrolu a případnou kompletaci všech navazujících profesí, prováděných jinými organizacemi.

Dodavatel zařízení musí všechna zařízení uvést do provozu a vypracovat potřebné provozní řady (zkušebního i trvalého provozu) a návody na údržbu a plány údržby a servisu.

Před zahájením dodávek montáží je nutno provést kontrolu stavební připravenosti.

Tato dokumentace je projektem pro výběr dodavatele stavby a nenahrazuje dokumentaci provedení stavby a dodavatelskou dokumentaci. Každý dodavatel si musí upravit a zkontrolovat projekt dle vlastních zvyklostí a provést specifikaci montáží v rámci vlastní přípravy.

Projektant nemá odpovědnost za vady vzniklé jiným použitím této dokumentace než pro který byla určena – tedy PROVEDENÍ STAVBY.