

**SMLOUVA O DÍLO****Všeobecná fakultní nemocnice v Praze**

se sídlem: U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2  
 zastoupena: prof. MUDr. Davidem Feltlem, Ph.D., MBA, ředitelem  
 IČ: 000 64 165 DIČ: CZ00064165  
 bankovní spojení: Česká národní banka  
 číslo účtu: 24035021/0710  
 zástupce pro technická jednání: Lubomír Hůla lubomir.hula@vfn.cz

jako **objednatel** na straně jedné (dále jen „objednatel“)

a

**DCI Czech a.s.**

zapsaná v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl B, spisová značka 21039  
 se sídlem: Štěrboholská 1404/104, 102 00 Praha 10  
 zastoupena: Petrem Kysučanem, místopředsedou představenstva  
 IČ: 04501624 DIČ: CZ04501624  
 bankovní spojení:   
 zástupce pro technická jednání: 

jako **zhotovitel** na straně druhé (dále jen „zhotovitel“)

uzavírají dnešního dne ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění a v souladu s Výzvou k podání nabídek na veřejnou zakázku DYNAMICKÝ NÁKUPNÍ SYSTÉM PRO PRŮBĚŽNÉ A OPAKOVANÉ DODÁVKY CHLADÍČÍCH JEDNOTEK – LISTOPAD 1/2022, ID veřejné zakázky na profilu zadavatele: VZ0152159, ze dne 07.11.2022, zadávané v zavedeném DNS (DYNAMICKÝ NÁKUPNÍ SYSTÉM PRO PRŮBĚŽNÉ A OPAKOVANÉ DODÁVKY CHLADÍČÍCH JEDNOTEK, ev. č. VZ na zavedení DNS ve VVZ: Z2021-040270) podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění a nabídkou prodávajícího tuto

**smlouvu o dílo:****I. Předmět plnění**

1. Předmětem této smlouvy je závazek zhotovitele za podmínek této smlouvy provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatel dílo, spočívající v dodání, montáži a zprovoznění chladicího systému pro lékárnu objednatel a její jednotlivé místnosti v Lékárně v objektu A10 objednatel, na adrese U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2. Dílo bude provedeno dle Přílohy č. 1 této smlouvy. Současně je předmětem plnění i servis dodávaných systémů po dobu jejich záruční doby.
2. Dílo bude provedeno v souladu s výzvou a zadáním objednatel, s přijatou nabídkou zhotovitele, s touto smlouvou, v souladu se zadávací dokumentací, se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění (dále jen „stavební zákon“) a s předpisy souvisejícími, vyjádřeními a stanovisky orgánů státní správy, správci sítí technické a dopravní infrastruktury, právními předpisy, předpisy hygienickými, požární ochrany a BOZP, technickými požadavky a normami (ČSN, ČSN EN) platnými v době realizace díla a předpisy VFN vztahujícími se k předmětu plnění.
3. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje ve stanovené době předat dokončené dílo objednateli dle podmínek sjednaných touto smlouvou a objednatel se zavazuje řádně dokončené dílo od zhotovitele převzít v rozsahu a za podmínek této smlouvy, poskytnout zhotoviteli součinnost a zaplatit mu stanovenou cenu za dílo v souladu s touto smlouvou. Místem plnění díla je Všeobecná fakultní nemocnice, objekt A10-přízemí, nemocniční lékárna, U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2.

**II. Doba plnění**

1. Zhotovitel se zavazuje provést dílo v souladu s touto smlouvou do 8 týdnů od účinnosti smlouvy (dále jen „doba plnění“). Práce budou probíhat i během sobot a nedělí a mimo standardní pracovní dobu z důvodu minimalizace doby odstávek zdravotnického provozu.
2. V případě prokazatelného omezení možnosti ze strany objednatel či uživatele provádět dílo v souladu s postupy potřebnými pro provedení dílčích prací, dohodnou zástupci smluvních stran přiměřenou změnu termínu dokončení díla.
3. Doba plnění díla je možno prodloužit pouze po vzájemné dohodě, o které se uzavírá dodatek k této smlouvě.

**III. Cena díla**

1. Podkladem pro stanovení ceny díla je nabídkový položkový rozpočet, který je součástí cenové nabídky, jež tvoří Přílohu č. 2 této smlouvy.

## 2. Cena díla činí:

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| <b>Cena bez DPH:</b> | <b>344 473 Kč</b> |
| <b>DPH 21%:</b>      | <b>72 339 Kč</b>  |
| <b>Cena vč. DPH:</b> | <b>416 812 Kč</b> |

3. Tato sjednaná cena díla je cenou konečnou a nepřekročitelnou a zahrnuje veškeré náklady nutné k provedení všech prací potřebných k úplnému splnění předmětu plnění dle této smlouvy. Musí zahrnovat také všechny poplatky, tj. dopravu, poplatky za záborny, pojištění, daně, bankovní poplatky apod.
4. Cena uvedená v odst. 2 tohoto článku může být změněna pouze v případě provedení méněprací nebo v případě potřeby provedení víceprací, jimiž se rozumí dodatečné stavební práce, které nebyly obsaženy v původních zadávacích podmínkách, jejich potřeba vznikla v důsledku objektivně nepředvídaných okolností a tyto dodatečné stavební práce jsou nezbytné pro provedení původních stavebních prací a jejich cena byla odsouhlasena oběma smluvními stranami. O změnách bude uzavřen dodatek k této smlouvě s tím, že cena případných méněprací nebo víceprací bude sestavena dle podmínek uvedených v čl. V, odst. 22 této smlouvy. V případě požadavku ze strany objednatele na změnu některých činností a v případě, že tato činnost na straně zhotovitele vyvolá vícenásobky, bude takový požadavek taktéž řešen dodatkem k této smlouvě, který bude obsahovat dohodu o zvýšení ceny.
5. DPH bude popřípadě upraveno a účtováno v zákonné výši platné v době vystavení účetního dokladu.

#### IV. Platební podmínky

1. Fakturace bude provedena po dokončení díla na základě oboustranně odsouhlaseného soupisu prací.
2. Faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného daňového dokladu dle platné právní úpravy, jinak je objednatel oprávněn fakturu vrátit k opravě. Po opravě nebo novém vyhotovení faktury běží nová lhůta splatnosti, po jejím opětovném doručení objednateli. Splátnost faktury je do 60 dní od jejího doručení objednateli, na Ekonomický úsek, odbor účetnictví nacházející se na adrese jeho sídla. Faktura může být též zaslána elektronicky na [REDAKCE] a to pokud možno ve formátu ISDOC či PDF.

#### V. Práva a povinnosti smluvních stran

1. Zhotovitel se zavazuje, že bude provádět realizaci díla s vynaložením veškeré odborné péče, že bude dodržovat obecně závazné předpisy a vnitřní směrnice objednatele.
2. Objednatel předá zhotoviteli napojovací místo el. energie a studené vody (bude-li je zhotovitel nárokovat).
3. Zhotovitel je povinen použít pro realizaci díla pouze výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané životnosti stavby byla při odborné údržbě zaručena mechanická pevnost a stabilita, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí.
4. Zhotovitel odpovídá za vybavení svých zaměstnanců a zaměstnanců svých poddodavatelů ochrannými pracovními pomůckami a za dodržování předpisů BOZP a PO zaměstnanci zhotovitele a jeho poddodavatelů a za případné škody, vzniklé v souvislosti s realizací díla objednateli i třetím osobám. Zhotovitel se zavazuje předat před zahájením díla objednateli identifikaci rizik, která vyplývají z činnosti zhotovitele při provádění díla.
5. Zhotovitel se zavazuje seznámit všechny osoby vstupující v souvislosti s prováděním díla do areálů objednatele s riziky souvisejícími s prováděním díla stanovenými ve smlouvě a vyplývající ze specifik pracoviště.
6. Zaměstnanci zhotovitele včetně jeho poddodavatelů jsou povinni:
  - a) Respektovat pokyny osob stanovených v odst. 21 tohoto článku a příslušných vedoucích zaměstnanců objednatele (odpovědná osoba VFN).
  - b) Nevstupovat do provozů klinik, provozních nebo skladových objektů a prostor areálu objednatele, nevstupovat na střechy, do rozvodů, prostorů pod úrovní terénu apod. bez souhlasu odpovědné osoby VFN.
  - c) Informovat odpovědnou osobu VFN před zahájením činnosti, pokud může mít taková činnost negativní dopad na bezpečnost osob, omezení pohybu, technická zařízení nebo požární ochranu.
  - d) Při požáru volat tel. č. na ohlašovnu požáru, které je uvedeno ve vyvěšené PPS (požární poplachová směrnice), pokud číslo na ohlašovnu požáru není k dispozici, volat přímo HZS, tel. 150 (v tomto případě neprodleně informovat hlavní vrátnici objednatele, tel. 224963120).
  - e) Dodržovat požární řády pracoviště, v případě vzniku požáru či jiné mimořádné události dodržovat požární poplachové směrnice a evakuační plány.
  - f) Při provádění svářečských či horkých prací mít k dispozici platné Povolení ke sváření a zajistit předepsaný dozor při a po provádění svářečských prací.
7. Zhotovitel se zavazuje při provádění díla používat pouze řádně revidovaná a kontrolovaná el. zařízení, spotřebiče a nástroje.
8. Zhotovitel je povinen zajistit likvidaci odpadů vzniklých při realizaci díla v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění, s vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění a s dalšími právními předpisy upravujícími likvidaci odpadů.

9. Zhotovitel prohlašuje, že má uzavřenu platnou pojistnou smlouvu na částku minimálně 1.000.000,- Kč na vznik škod v souvislosti s jeho činností. Zhotovitel se dále zavazuje mít uzavřené pojištění v této minimální výši po celou dobu realizace díla.
10. Při pohybu zaměstnanců zhotovitele vč. jeho poddodavatelů, kteří se budou podílet na stavebních pracích, platí ve všech areálech objednatele zákaz kouření a vnášení a požívání alkoholických nápojů a jiných omamných nebo návykových látek, zaměstnanci zhotovitele nebudou svým chováním narušovat řád a provoz nemocnice, personálu a pacientů. Zaměstnanci zhotovitele včetně jeho poddodavatelů jsou povinni se při podezření podrobit na základě požadavku odpovědné osoby VFN zkoušce, zda nejsou pod vlivem alkoholu nebo jiné návykové látky. Při odmítnutí budou vykázáni z areálu objednatele.
11. Areál objednatele leží na území Pražské památkové rezervace, všechny objekty jsou využity léčebnými provozy objednatele, proto musí stavební práce probíhat za provozu objektu s minimálními nároky na zábory a uzavření provozu. Zhotovitel bude toto respektovat a zároveň bude i respektovat omezené podmínky zásobování a mechanizace. Zhotovitel se zejména zavazuje neblokovat únikové cesty a únikové východy, příjezdové komunikace, nástupní plochy, rozvodná zařízení elektrické energie, ovládací panely, uzávěry a armatury, hasicí přístroje, hydranty či další vybavení pro případ nouze.
12. Stavební práce, dodávky a služby související s těmito stavebními úpravami budou odpovídat požadavkům platného stavebního zákona, zákona o technických požadavcích na výrobky, předpisům o zdravotnických zařízeních a příslušným ČSN normám.
13. Objednatel si vyhrazuje právo měnit zhotovitelem navržený materiál pro realizaci prací. Objednatel požaduje použití ekologicky šetrných materiálů.
14. V ceně díla je zahrnut i průběžný denní úklid všech přístupových cest a všech dotčených prostorů i mimo pracoviště a úklid po dokončení prací.
15. Případný zábor veřejných komunikací a ploch si zajišťuje zhotovitel a náklady s tímto spojené má zahrnuté v ceně. Tento zábor bude do ukončení prací uveden do původního stavu.
16. Zaměstnanci zhotovitele vč. jeho poddodavatelů se budou pohybovat pouze ve vymezeném prostoru staveniště a po vymezených přístupových a zásobovacích trasách.
17. S výjimkou pohybu na předaném pracovišti budou mít zaměstnanci zhotovitele vč. jeho poddodavatelů povinnost nosit neustále identifikační kartičky s uvedením jména pracovníka a firmy zhotovitele.
18. Zhotovitel nebude uzavírat ani vypínat média a inženýrské sítě bez předchozího nahlášení a odsouhlasení odpovědné osoby VFN.
19. Zhotovitel zajistí průběžný úklid všech přístupových cest a všech dotčených prostor pracoviště tak, aby nebyl ohrožen ani omezen pohyb personálu, pacientů a návštěvníků objednatele. Po dokončení prací a předání díla zajistí zhotovitel kompletní úklid díla.
20. Doprava materiálu a sutí bude zajištěna tak, aby nedocházelo k nadměrnému hluku a prašnosti.
21. K jednání a podepisování ve věcech týkajících se provedení díla (odevzdání a převzetí staveniště, předání a převzetí díla, podklady pro placení díla apod.) jsou oprávněni:

- za objednatele zaměstnanci odboru energetiky a údržby: [redacted] email: [redacted]
- tel: [redacted]  
a další osoby objednatelem pověřené,
- za zhotovitele:  
[redacted], e-mail: [redacted]  
tel: [redacted]

Smluvní strany se zavazují informovat o změnách v osobách odpovědných osob nejpozději následující pracovní den po provedení změny.

22. Zhotovitel je povinen vést též deník víceprací a méněprací, do kterého budou uváděny a odsouhlasovány veškeré změny oproti technické specifikaci a této smlouvě. Zhotovitel je povinen provést soupis změn a do 3 pracovních dnů jej ocenit dle jednotkových cen použitých pro cenu díla. V případě, že jednotkové ceny změn nejsou obsaženy v nabídkovém rozpočtu díla, použije zhotovitel jednotkové ceny dle aktuálního ceníku ÚRS Praha, a.s. Soupis oceněných víceprací/méněprací a případný požadavek na prodloužení doby plnění díla předloží zhotovitel objednateli k odsouhlasení s tím, že o změnách bude následně uzavřen dodatek k této smlouvě. Teprve po odsouhlasení soupisu víceprací zástupcem objednatele, má zhotovitel právo na realizaci těchto změn a jejich úhradu. Pokud tak zhotovitel neučiní, má se za to, že práce a dodávky jim realizované byly v předmětu díla a jeho ceně již zahrnuty.
23. Objednatel upozorňuje, že vjezd do areálu VFN v Praze je zpoplatněn částkou 40,-Kč za každou započatou půlhodinu, vyjma první, která je zdarma.

## VI. Přejímání díla

1. O převzetí díla bude objednatel sepsán protokol, který podepíší obě smluvní strany. V protokolu o předání a převzetí díla musí být uvedeny všechny případné zjevné vady (drobného a ojedinělého charakteru) a nedodělky díla a dohodnuty lhůty pro jejich odstranění. Potvrzení o odstranění vad a nedodělků bude doplněno do protokolu o předání a převzetí díla, nebo uvedeno v samostatném zápisu. Podpisem protokolu o předání a převzetí díla dochází k předání díla zhotovitelem objednateli.
2. Současně s dílem je zhotovitel povinen předat objednateli veškeré dokumenty, plány a jiné listiny, které zhotovitel získal nebo měl získat v souvislosti s dílem či jeho provedením.
3. Jestliže objednatel odmítne dílo převzít, sepiší smluvní strany zápis, v němž uvedou svá stanoviska, jejich odůvodnění a následující řešení.

## VII. Záruka za jakost, odpovědnost za vady

1. Zhotovitel je povinen provést dílo v množství, jakosti a provedení dle této smlouvy, bez právních či faktických vad. Vadou se rozumí odchylka od druhu nebo kvalitativních podmínek díla nebo jeho části, stanovených touto smlouvou nebo specifikovaných v objednávce nebo technickými normami či jinými obecně závaznými právními předpisy.
2. Zárukou za jakost přejímá zhotovitel závazek, že dílo bude mít po záruční dobu vlastnosti uvedené v projektové dokumentaci, technických normách a dalších dokumentech podle této smlouvy a bude v souladu s obecně platnými právními předpisy, které se na provádění díla vztahují, vyjma běžného opotřebení.
3. Záruční doba dohodnutá smluvními stranami činí 60 měsíců na stavební práce a 36 měsíců na kompletní technologické dodávky a materiál. Záruční doba počíná běžet dnem předání díla objednateli bez vad a nedodělků. Cena díla zahrnuje i kompletní pravidelný servis a revize veškerých dodávaných přístrojů a zařízení v záruční době.
4. V průběhu záruční doby má objednatel právo požadovat a zhotovitel povinnost bezplatně odstranit oprávněně a řádně reklamované vady. Objednatel se zavazuje, že případnou reklamaci díla uplatní bezodkladně po zjištění vady písemnou formou (dopisem, e-mailem) do rukou oprávněného zástupce zhotovitele. Objednatel si vyhrazuje v případě výpadku zařízení mající vliv na nepřetržitý zdravotnický provoz okamžitý zásah pro odstranění závady svými odbornými pracovníky. Na odstraňování reklamovaných vad nastoupí zhotovitel po výzvě (dopisem, e-mailem) v dále sjednaných termínech: u závad ohrožujících zdraví, život nebo při odvracení hrožících škod velkého rozsahu bezprostředně, ještě též den; u závad, kdy hrozí přerušení provozu následující den; u závad, kdy nehrozí nebezpečí z prodlení nebo škody z hrozího zastavení provozu po dohodě s uživatelem, nejpozději do 10 ti dnů. Lhůta pro odstranění závad majících vliv na nepřetržitý provoz kliniky je tři dny; ostatní závady zhotovitel odstraní ve lhůtě 10 dnů od obdržení reklamace.
5. Pokud nedoradí k odstranění reklamovaných vad v předepsaném termínu, má objednatel právo tyto vady odstranit sám na své náklady a požadovat po zhotoviteli úhradu těchto nákladů, případně i náhradu škody, jež vznikla včasným neodstraněním reklamovaných vad ze strany zhotovitele.
6. V případě, kdy se prokáže, že se nejedná o záruční vadu, zavazuje se objednatel uhradit zhotoviteli veškeré vynaložené náklady spojené s takovou opravou.

## VIII. Sankční ustanovení

1. V případě prodlení zhotovitele s dodržáním termínu plnění díla má objednatel právo účtovat jednorázově smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč. Dále má objednatel právo požadovat další smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové ceny díla bez DPH za každý den prodlení s dodržáním termínu plnění.
2. V případě prodlení zhotovitele s odstraňováním vad a nedodělků v termínu dle předávacího protokolu má objednatel právo účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý den prodlení s dodržáním termínu odstranění vad a nedodělků.
3. V případě prodlení zhotovitele s odstraňováním reklamovaných vad je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 1.000,- Kč za každý započatý den prodlení a každý případ.
4. V případě nesplnění povinností zhotovitele uvedených v čl. V. této smlouvy je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 1.000,- Kč za každý den neplnění této povinnosti a za každý jednotlivý zjištěný případ.
5. V případě nedodržení povinností stanovené v čl. X. odst. 2 smlouvy má objednatel právo účtovat smluvní pokutu ve výši pohledávky, která byla postoupena v rozporu s touto smlouvou. Objednatel má zároveň právo odstoupit od smlouvy.
6. V případě prodlení objednatele se zaplacením řádně fakturované ceny díla je zhotovitel oprávněn požadovat zaplacení smluvního úroku z prodlení ve výši 0,01% z dlužné částky za každý den prodlení. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel je oprávněn požadovat zaplacení úroku z prodlení až po uplynutí 30 dnů od sjednané lhůty splatnosti.
7. Uhrazením smluvní pokuty není dotčen nárok na náhradu škody v plném rozsahu. Smluvní pokuta bude účtována samostatnou fakturou se splatností 30 dní od data jejího doručení smluvní straně.

**IX. Přerušení prací, ukončení smluvního vztahu**

1. Tato smlouva zaniká:
  - a) písemnou dohodou smluvních stran,
  - b) jednostranným odstoupením od smlouvy za podmínek uvedených v této smlouvě a v příslušných ustanoveních občanského zákoníku v platném znění.
2. Objednatel je oprávněn od smlouvy jednostranně odstoupit v těchto případech:
  - a) Zhotovitel provádí dílo takovým způsobem, při kterém nedodržuje technologické postupy, technické normy nebo jej provádí v rozporu s touto smlouvou a tyto nedostatky ve stanoveném termínu neodstraní i přes písemné upozornění zástupce objednatele.
  - b) Zhotovitel bez závažných důvodů přerušil práce na díle na dobu delší než 7 kalendářních dnů, nedodržuje časový plán, neučinil žádná opatření k nápravě a není záruka, že dílo dokončí ve smluvním termínu.
  - c) Bylo-li insolvenčním soudem vydáno rozhodnutí o úpadku (či hrozícím úpadku) zhotovitele a je-li toto rozhodnutí účinné nebo bylo-li insolvenčním soudem vydáno rozhodnutí o zamítnutí insolvenčního návrhu k zahájení řízení o úpadku či hrozícím úpadku zhotovitele pro nedostatek majetku zhotovitele a je-li toto rozhodnutí účinné, nebo vstoupil-li zhotovitel do likvidace.
3. Odstoupení od smlouvy musí být provedeno písemně a doručeno druhé smluvní straně, jinak je neplatné. Odstoupení od smlouvy je účinné dnem jeho doručení druhé smluvní straně.
4. Jestliže je smlouva ukončena dohodou či odstoupením před dokončením díla, smluvní strany protokolárně provedou inventarizaci veškerých plnění, prací a dodávek provedených k datu, kdy byla smlouva ukončena. Závěrem této inventarizace smluvní strany odsouhlasí finanční hodnotu doposud provedeného plnění.
5. Odstoupení od smlouvy nemá vliv na placení dohodnutých sankcí dle čl. VIII této smlouvy.

**X. Závěrečná ustanovení**

1. Tato smlouva může být změněna nebo doplněna pouze písemnými číslovanými dodatky, které budou podepsány oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
2. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel není oprávněn postoupit třetí straně finanční pohledávky, které má vůči objednateli, bez jeho předchozího písemného souhlasu.
3. Zhotovitel bere na vědomí, že objednatel je povinen dle ustanovení § 219 odst. 1 písm. a) zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek a dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv uveřejnit tuto smlouvu včetně případných dodatků zákonem stanoveným způsobem.
4. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení.
5. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv.

Příloha č. 1 – Technická zpráva  
 Příloha č. 2 – Nabídkový rozpočet  
 Příloha č. 3 – Plán\_TA10

V Praze dne

V Praze dne

.....  
 za zhotovitele  
 Petr Kysučan, místopředseda představenstva

.....  
 za objednatele  
 prof. MUDr. David Feltl, Ph.D., MBA, ředitel

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce: **CHLAZENÍ LÉKÁRNY**

Místo: Nemocniční lékárna v Objektu A10  
U nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2

Část: **VZDUCHOTECHNIKA**

Investor: Všeobecná fakultní nemocnice v Praze  
U nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2

Zhotovitel:   
Na Oboře 381  
257 63 Trhový Štěpánov  
IČ: 60661488  
DIČ: CZ6712140930  
*Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb,  
specializace technická zařízení, v seznamu autorizovaných osob  
ČKAIT je veden pod číslem 0009032.*

Stupeň projektu: PD pro výběr dodavatele

Datum: 6/2021

Vypracoval:   


Č. kopie : **1**

# 1. Úvod

## 2. Podklady pro zpracování:

- Prohlídka místa stavby
- Stavební dokumentace
- ČSN 12 7010 - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení
- Nař. vl. č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Výpočtové podklady:
  - teplota venkovního vzduchu - zima  $-12^{\circ}\text{C}$ ,  $j=100\%$
  - teplota venkovního vzduchu léto  $+32^{\circ}\text{C}$ ,  $h=56\text{kJ/kg}$

## 3. Technický popis

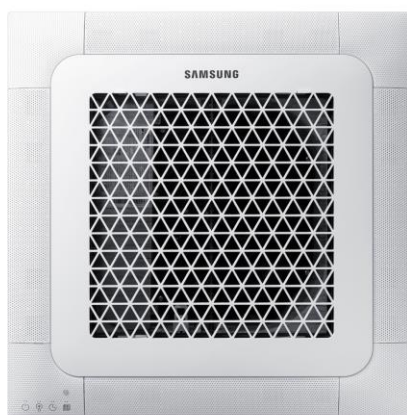
Zařízení je navrženo tak, aby byly splněny požadavky po kontrole SÚKL. Pro prostory zázemí lékárny, tj. skladu léčiv a evidence (místnosti P.30, P.31, P.34 a P.34) budou použity 4 komplety vnitřní + vnější jednotka. Pro místnosti P.35 Sklad léčiv bude použit komplet jednotky např. Samsung 360 Cassette (typové označení vnitřní jednotka AC071RN4PKG/EU, venkovní jednotka AC071RXADKG/EU). Kruhový tvar výdechu chlazeného vzduchu z vnitřní jednotky (viz obr.1) je důležitý z hlediska distribuce vzduchu do prostoru Skladu, kde je trvalá obsluha, pobyt pracovníků. Je potřeba zajistit takové proudění, aby nevznikaly chladné proudy vzduchu s vysokou rychlostí v místech pobytu na pracovištích.



Obr.1

Vnitřní jednotky jsou zabudovány volně v prostoru, kde budou také instalace chladivového potrubí, odvodu kondenzátu, propojovací komunikační kabel a silnoproudé napájení. Ovladače budou umístěny na stěnách po dohodě s personálem tak, aby nebyly ovlivňovány vnějšími vlivy, např. oslunění.

V místnosti P.34 Evidence bude použita vnitřní jednotka např. Samsung 600x600 4-cestná WIND-FREE (typové označení vnitřní jednotka: AC035RNNDKG/EU, venkovní jednotka AC035RXADKG/EU). Jednotka je na lamelách osazena mikrootvory, které při běžném provozu na střední výkon distribuují vzduch tzv. zaplavovacím režimu a tudíž se nevytváří proudy chladného vzduchu s vyšší rychlostí, která pak obtěžuje zaměstnance v pracovní zóně. Vnitřní jednotka je zobrazena na obr.2.



Obr.2

Ovládání bude v tomto případě bezdrátovým ovladačem.

Umístění vnitřní jednotky je volně v prostoru rastrovém podhledu, kde budou i ostatní potřebné instalace (potrubí, odvod kondenzátu, silové napájení).

Venkovní jednotky budou umístěny na střeše sousedního objektu – obchodní stánek.

Pro chlazení místností lékárny P.30 a P.31 bude použit Multisplit v sestavě dvou vnitřních jednotek, a to kazetová jednotka např. Samsung 600x600 WindFree AJ052TNNDKG/EU a vnitřní nástěnná jednotka WindFree Avant AR09TXEAAWKN/EU. WindFree technologie je navržena z hygienických důvodů, aby dodrženy požadavky na pracovní prostředí.

Venkovní kondenzační jednotka Multisplit bude umístěna na střeše sousedního objektu obchodního stánku v provedení např. Samsung AJ052TXJ3KG/EU.

## 4. Požadavky na související profese

- Stavební práce
  - zhotovení konzole pro umístění 3 venkovních jednotek na střeše sousedního objektu
  - zhotovení prostupů a drážek pro potrubí, komunikační kabely a napájení

- zpětné začistění prostupů po montáži
  - lešení, montážní plošiny, jeřábnické práce
- Elektro
  - zařízení je nutno napojit na elektrickou rozvodnou síť 230V - 50Hz
  - napojení spotřebičů provést ve smyslu požadavků jednotlivých výrobců zařízení
  - uzemnění zařízení, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím a atmosférickou elektřinou
- Zdravotní instalace
  - ze vzduchotechnického zařízení musí být odveden kondenzát, který bude napojen do nejbližšího odpadu přes zápachovou uzávěru

## 5. Pokyny pro obsluhu a údržbu

- provoz vzduchotechniky musí být zabezpečován pouze kvalifikovanými pracovníky
- obsluha musí být podrobně seznámena s provozními stavy, které znamenají nebezpečí vzniku havárie
- údržba musí být prováděna plánovitě a systematicky
- při údržbě jednotlivých zařízení a elementů je nutno plně respektovat předpisy určené výrobcem
- udržovat pohyblivé mechanismy, kontrolovat jejich volný chod, čistit a mazat
- kontrolovat zařízení pro měření zanášení filtrů, zajistit jejich čištění a výměnu

## 6. Komplexní vyzkoušení, změření a seřízení

Účelem komplexního vyzkoušení je prokázat, že zařízení splňuje požadované funkce a schopno trvalého provozu v daných klimatických podmínkách a seřízení vzduchového výkonu bude podle projektové dokumentace s přesností  $\pm 15\%$

## 7. Závěr

Tato dokumentace pro provedení stavby, obsahuje veškeré náležitosti, které má ze zákonných ustanovení, směrnic i obecných požadavků na tento projektový stupeň obsahovat. Ze strany projektanta není námitek v případě záměny výrobků, které jsou uvedeny v projektu za předpokladu, že budou dodrženy veškeré standardy a technické parametry.

Dokumentace tvoří jeden celek a je nutno, zvláště při stanovení ceny se s ní komplexně seznámit.

Vypracoval:

\_\_\_\_\_

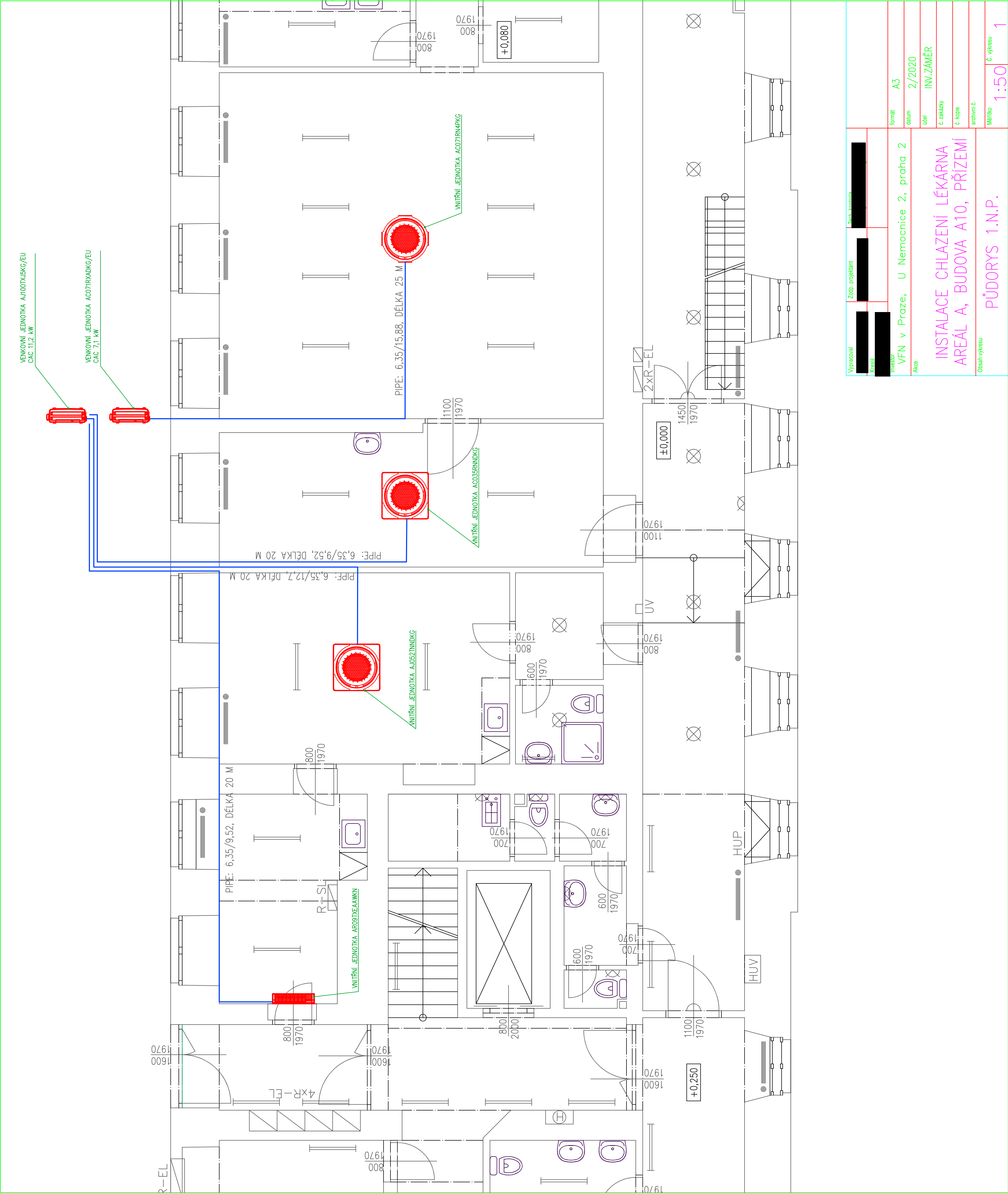
\_\_\_\_\_

Příloha č. 2 – Nabídkový rozpočet

**Investor:** Všeobecná fakultní nemocnice v Praze**Adresa :** U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2**Akce :** CHLAZENÍ LÉKÁRNY A10

|          | POLOŽKA                                                                  | MNOŽSTVÍ | JEDNOTKA | JEDNOTKOVÁ CENA | CELKOVÁ CENA |      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------------|--------------|------|
| <b>1</b> | <b>VZT ZAŘÍZENÍ</b>                                                      |          |          |                 |              |      |
|          | VNITŘNÍ JEDNOTKA KRUHOVÁ AC071RN4PKG/EU 7,1 kW                           | 1        | ks       | 25 560 Kč       | 25 560 Kč    | P.35 |
|          | VENKOVNÍ JEDNOTKA AC071RXADKG/EU CAC 7,1 kW                              | 1        | ks       | 38 566 Kč       | 38 566 Kč    | P.35 |
|          | dekorační panel 360° bílý kruhový Ø 1050mm PC4NUNMAN                     | 1        | ks       | 5 037 Kč        | 5 037 Kč     | P.35 |
|          | kabelový ovladač CZ/SK MWR-WG00KN                                        | 1        | ks       | 4 055 Kč        | 4 055 Kč     | P.35 |
|          | VNITŘNÍ KAZETOVÁ JEDNOTKA AC035RNNDKG/EU 3,5 kW                          | 1        | ks       | 16 213 Kč       | 16 213 Kč    | P.34 |
|          | VNITŘNÍ KAZETOVÁ JEDNOTKA AJ052TNNDKG/EU 5,2 kW, 600x600 WindFree™       | 1        | ks       | 18 909 Kč       | 18 909 Kč    | P.30 |
|          | VNITŘNÍ NÁSTĚNNÁ JEDNOTKA AR09TXEAAWKN/EU WindFree™ Avant 2,5 kW         | 1        | ks       | 12 730 Kč       | 12 730 Kč    | P.31 |
|          | VENKOVNÍ JEDNOTKA AJ100TXJ5KG/EU CAC 11,2 kW                             | 1        | ks       | 79 885 Kč       | 79 885 Kč    |      |
|          | dekorační panel WindFree™ 620x620mm PC4SUFMAN                            | 1        | ks       | 4 959 Kč        | 4 959 Kč     |      |
|          | IR ovladač pro kanálové, nástěnné a kazetové jednotky CAC a DVM AR-EH03E | 1        | ks       | 1 495 Kč        | 1 495 Kč     |      |
|          | dekorační panel WindFree™ 620x620mm PC4SUFMAN                            | 1        | ks       | 4 959 Kč        | 4 959 Kč     |      |
|          | IR ovladač pro kanálové, nástěnné a kazetové jednotky CAC a DVM AR-EH03E | 1        | ks       | 1 495 Kč        | 1 495 Kč     |      |
|          | konzole pod venkovní jednotky                                            | 2        | ks       | 1 000 Kč        | 2 000 Kč     |      |
| <b>2</b> | <b>Elektro - dodávka VFN</b>                                             |          |          |                 |              |      |
|          | rozvaděč plastový pro 3 komplety                                         | 1        | ks       | - Kč            | - Kč         |      |
|          | kabel CYKY 5x4                                                           | 30       | m        | - Kč            | - Kč         |      |

|                          |                                                                                      |    |        |            |                   |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|------------|-------------------|
|                          | kabel CYKY 3x2,5                                                                     | 50 | ks     | - Kč       | - Kč              |
| <b>3</b>                 | <b>Potrubí-nové trasy</b>                                                            |    |        |            |                   |
|                          | CU 6,35/9,52 vč. izolace a komunikace                                                | 40 | m      | 222 Kč     | 8 880 Kč          |
|                          | CU 6,35/12,7 vč. izolace a komunikace                                                | 20 | m      | 275 Kč     | 5 500 Kč          |
|                          | CU 6,35/15,88 vč. izolace a komunikace                                               | 25 | m      | 319 Kč     | 7 975 Kč          |
|                          | Lišty na Cu potrubí a kabely                                                         | 45 | m      | 150 Kč     | 6 750 Kč          |
|                          | PVC 25                                                                               | 15 | m      | 47 Kč      | 705 Kč            |
| <b>4</b>                 | <b>Nátěry</b>                                                                        |    |        |            |                   |
| <b>5</b>                 | <b>Izolace</b>                                                                       |    |        |            |                   |
| <b>6</b>                 | <b>Demontáže</b>                                                                     |    |        |            |                   |
|                          | Stávající zařízení: vnitřní/venkovní jednotka, odsátí chladiva, ekologická likvidace | 1  | kompl. | 13 300 Kč  | 13 300 Kč         |
| <b>7</b>                 | <b>Montážní práce</b>                                                                |    |        |            |                   |
|                          | komplet vnitřní / venkovní jednotka včetně uvedení do provozu                        | 3  | kompl. | 20 700 Kč  | 62 100 Kč         |
|                          | ZTI kondenzátní potrubí - <b>dodávka VFN</b>                                         | 3  | kompl. | - Kč       | - Kč              |
|                          | Stavební úpravy (prostupy do 100 cm, začištění, atd.)                                | 4  | ks     | 2 500 Kč   | 10 000 Kč         |
|                          | Elektro: připojení jednotek na silnoproudé napájení - <b>dodávka VFN</b>             | 3  | kompl. | - Kč       | - Kč              |
|                          | montáž vnitřních jednotek ve výšce 5 m, montážní plošina, lešení do 5 m              | 1  | kompl. | 8 900 Kč   | 8 900 Kč          |
| <b>8</b>                 | <b>Ostatní</b>                                                                       |    |        |            |                   |
|                          | Zkouška těsnosti                                                                     | 1  | kompl. | 4 500 Kč   | 4 500 Kč          |
| <b>CELKEM BEZ DPH</b>    |                                                                                      |    |        |            | <b>344 473 Kč</b> |
| <b>DPH %</b>             |                                                                                      |    |        | <b>21%</b> | 72 339 Kč         |
| <b>CELKEM včetně DPH</b> |                                                                                      |    |        |            | <b>416 812 Kč</b> |



|                                                            |  |                  |  |                 |  |
|------------------------------------------------------------|--|------------------|--|-----------------|--|
| Vypracoval<br>Kreslil                                      |  | Zodp. projektant |  | Techn. kontrola |  |
| Investor                                                   |  | Formát           |  | A3              |  |
| Akce                                                       |  | datum            |  | 2/2020          |  |
| VN v Praze, U Nemocnice 2, praha 2                         |  | účel             |  | INV.ZÁMĚR       |  |
|                                                            |  | č. zakázky       |  |                 |  |
|                                                            |  | č. kópe          |  |                 |  |
|                                                            |  | archivní č.      |  |                 |  |
| INSTALACE CHLAZENÍ LÉKÁRNA<br>AREÁL A, BUDOVA A10, PŘÍZEMÍ |  | Obsah výkresu    |  | Měřítko         |  |
|                                                            |  | PŮDORYS 1.N.P.   |  | 1:50            |  |
|                                                            |  |                  |  | Č. výkresu      |  |
|                                                            |  |                  |  | 1               |  |