

# KUPNÍ SMLOUVA

(dále jen „smlouva“)

*uzavřená ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)*

## I.

### Smluvní strany

- 1.1. Kupující:** **Česká zemědělská univerzita v Praze**  
Sídlo: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbátka  
Zastoupený: Ing. Jakubem Kleindienstem, kvestorem  
bankovní spojení: Česká spořitelna, a. s.  
číslo účtu: 500022222/0800  
IČO: 60460709  
DIČ: CZ60460709  
(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

- 1.2. Prodávající:** **MASO-PROFIT s.r.o.**  
Sídlo: Hrdlořežská 197/6, 190 00 Praha 9  
Zastoupený: Ing. Petrem Kužniarem, jednatelem  
Bank. spojení: Komerční banka, a. s.  
Číslo účtu: 1009031/0100  
IČO: 40612848  
DIČ: CZ40612848  
Zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 2605  
(dále jen „prodávající“) na straně druhé

(společně dále také jako „smluvní strany“)

uzavírají na základě výsledku zadávacího řízení s názvem „Mrazicí a chladicí technologie pro Výukové centrum zpracování zemědělských produktů FAPPZ“ dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, k plnění veřejné zakázky smlouvu následujícího znění:

## II.

### Předmět smlouvy

- 2.1.** Prodávající se zavazuje dodat mrazicí a chladicí technologii vč. příslušenství (dále jen „zboží“), a to v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou, a převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto zboží. Přesná specifikace zboží je uvedena v přílohách této smlouvy, které tvoří její nedílnou součást. Součástí závazku prodávajícího je rovněž provedení služeb souvisejících s odevzdáním zboží, a to tak, jak jsou definovány v čl. 2.3. a násl. této smlouvy (dále jen „související služby“).
- 2.2.** Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednaným touto smlouvou.
- 2.3.** Součástí závazku prodávajícího, stanoveného v čl. 2.1. této smlouvy je rovněž provedení souvisejících služeb, spočívajících v dopravě zboží kupujícímu, zabudování a instalaci,

kalibraci, uvedení do provozu, zaškolení obsluhy, úklidem místa plnění, provedení odpovídajících revizí, přičemž:

- a. dopravou zboží se rozumí jeho dodání do místa plnění dle čl. III. této smlouvy, včetně zajištění jeho vynesení do příslušného patra a místnosti v místě plnění, dle pokynů kupujícího;
- b. zabudováním a instalací se rozumí montáž a zprovoznění v místě plnění, a to do předem stavebně připravené části místnosti, jeho sestavení, a to tak, aby zboží mohlo být uvedeno do provozu;
- c. kalibrací se rozumí ověření, s jakou odchylkou od skutečné hodnoty přístroj měří příslušnou veličinu;
- d. uvedením do provozu se rozumí seřízení zboží a ověření jeho řádné funkčnosti provedením zkušebního provozu v délce alespoň 14 dnů, při kterém proběhne kontrola nastavených parametrů, příp. jejich přenastavení, jakož i provedení dalších úkonů nutných pro to, aby zboží bylo způsobilé sloužit svému obvyklému účelu;
- e. zaškolením obsluhy se rozumí poskytnutí výkladu o všech funkcích zboží a jeho předvedení spolu s poskytnutím praktického nácviku obsluhy a běžné údržby zboží zaměstnancům kupujícího (minimálně dvěma) v termínech stanovených kupujícím po dohodě smluvních stran. Prodávající se zavazuje po skončení školení vystavit potvrzení opravňující zaškolené zaměstnance kupujícího k obsluze a běžné údržbě zboží;
- f. úklidem místa plnění se rozumí zajištění odvozu a likvidace všech obalů a dalších materiálů použitých při plnění této smlouvy, a to v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a provedení řádného úklidu veškerých prostor dotčených instalací zboží;
- g. provedením odpovídajících revizí se rozumí zajištění veškerých revizí požadovaných obecně závaznými právními předpisy ke dni uvedení do provozu.

**2.4. Součástí předmětu smlouvy je též:**

- a. poskytnutí součinnosti po dodání zboží související s kolaudací budovy;
- b. provádění záručního servisu;
- c. provádění pozáručního servisu;
- d. závazek telefonické nebo internetové technické podpory.

**2.5. Součástí dodávky zboží je též dodání uživatelské dokumentace pro účely běžné údržby v tištěné i elektronické podobě (na CD/DVD nebo obdobném nosiči dat a ve formátu docx, pdf nebo odt), a to v českém jazyce.**

**2.6. Součástí dodávky zboží je rovněž předání prohlášení o shodě dodaného zboží se schválenými standardy, poskytnutí oprávnění k výkonu práva užít software (licenci) tam, kde je to pro řádné užívání předmětu plnění nezbytné či tak prodávající požaduje dle smlouvy.**

**2.7. Nebude-li dohodnuto jinak, platí, že prodávající je oprávněn provádět související služby každý pracovní den, v době od 8.00 hod do 16.00 hod. Kupující je oprávněn v případě změny svých provozních podmínek tuto dobu omezit písemným pokynem prodávajícímu.**

**2.8. Smluvní strany se dohodly, že pokud k řádnému splnění předmětu této smlouvy (zejména pro odevzdání a zprovoznění zboží) bude zapotřebí provést další dodávky a práce v této smlouvě neuvedené, o nichž však prodávající s ohledem na předmět plnění věděl nebo musel**

vědět, je prodávající povinen tyto dodávky a práce na své náklady obstarat a provést, a to bez nároku na zvýšení kupní ceny uvedené v čl. 4.2. této smlouvy.

- 2.9.** Prodávající je povinen koordinovat všechny své činnosti s třetími subjekty, které budou realizovat výstavbu místa plnění a dodávat jiná zařízení a zajistit správnou instalaci zboží s těmito jinými zařízeními, prodávající je tedy, s ohledem na výše uvedené, povinen se ode dne podpisu této smlouvy na výzvu prodávajícího účastnit kontrolních dnů stavby.

### **III.**

#### **Doba, místo a způsob plnění**

- 3.1.** Prodávající se zavazuje, že sjednané zboží dodá kupujícímu nejpozději do 3 měsíců ode dne odeslání písemné výzvy kupujícím prodávajícímu (e-mailem), a to včetně souvisejících služeb dle čl. 2.3. a předání dokumentace dle čl. 2.5. a 2.6. této smlouvy.
- 3.2.** Místo plnění je budova nově vybudovávaného Výukového centra zpracování zemědělských produktů na adrese sídla zadavatele, tj.: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchdol. Místo plnění je blíže vymezeno v příloze č. 3 této smlouvy.
- 3.3.** Zboží bude předáno prodávajícím a převzato kupujícím na základě oboustranně podepsaného předávacího protokolu, nejdříve po provedení zkušebního provozu dle čl. 2.3. písm. c) této smlouvy, bude-li zkušební provoz ukončen úspěšně.
- 3.4.** Povinným obsahem předávacího protokolu je:
- a. údaj o prodávajícím a kupujícím;
  - b. popis zboží, které je předmětem předání a převzetí;
  - c. údaj o stavu zboží a jeho bezvadnosti;
  - d. seznam dodaných položek včetně jejich umístění v objektu;
  - e. prohlášení prodávajícího, že předal uživatelskou dokumentaci dle čl. 2.5. a násl. smlouvy a dále veškeré nezbytné doklady či příslušenství vztahující se ke zboží;
  - f. seznam proškolených osob;
  - g. údaj o provedení souvisejících služeb dle čl. 2.3 této smlouvy;
  - h. datum podpisu předávacího protokolu.

### **IV.**

#### **Cena a platební podmínky**

- 4.1.** Kupní cena za zboží v rozsahu dohodnutém v této smlouvě a za podmínek v ní uvedených je stanovena na základě nabídky prodávajícího předložené v rámci zadávacího řízení jakožto cena maximální (tj. cena, kterou není přípustné překročit).
- 4.2.** Kupní cena je uvedena v české měně a je stanovena ve výši: 14 791 013,- Kč bez DPH, a to na základě ocenění výkazu výměr, který je přílohou č. 2 této smlouvy. DPH bude stanoveno a odvedeno v souladu s platnými právními předpisy ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 4.3.** Kupní cena bude kupujícím uhrazena následujícím způsobem:
- a. první část kupní ceny ve výši 30 % z kupní ceny dle čl. 4.2 této smlouvy, tj. 4 437 303,90 Kč bude uhrazena na základě zálohové faktury vystavené prodávajícím a doručené kupujícímu po účinnosti této smlouvy;
  - b. druhá část kupní ceny ve výši 70 % z kupní ceny dle čl. 4.2. této smlouvy, tj. 10 353 709,10 Kč bez DPH bude uhrazena po předání a převzetí zboží kupujícím na základě oboustranně podepsaného předávacího protokolu.
- 4.4.** Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s plněním předmětu této smlouvy. Cena zahrnuje provedení souvisejících služeb uvedených v čl. 2.3. a předání dokumentace dle čl. 2.5 a násl. této smlouvy. Kupní

cena zahrnuje veškeré související náklady, zejména případné náklady na správní poplatky, daně, cla, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikáty a atesty, převod práv, pojištění, přepravní náklady či náklady na případnou ostrahu zboží do doby jeho řádného odevzdání kupujícímu apod. Kupní cena je nezávislá na vývoji cen a kurzových změnách.

- 4.5. Kupní cena (či její část) bude kupujícím uhrazena v české měně na základě daňových dokladů – faktur, a to bezhotovostním převodem na bankovní účet prodávajícího. Fakturu je prodávající povinen vystavit do 15 dnů po řádném a včasném dodání a převzetí zboží kupujícím dle této smlouvy na základě předávacího protokolu.
- 4.6. Kupující si vyhrazuje právo požadovat, aby kupní cena byla na fakturách uvedena ve struktuře položek jím předem určených. Tento požadavek musí kupující prodávajícímu sdělit v dostatečném předstihu.
- 4.7. Prodávající podpisem této smlouvy prohlašuje, že je plně seznámen s rozsahem a povahou předmětu plnění a že správně vyhodnotil a ocenil veškeré související služby a práce, jejichž provedení je pro řádné splnění závazku vyplývajícího z této smlouvy nezbytné, a že při stanovení kupní ceny dle této smlouvy:
  - a. řádně zjistil předmět plnění této smlouvy,
  - b. prověřil místní podmínky pro provedení předmětu plnění této smlouvy,
  - c. při kalkulaci kupní ceny zohlednil veškeré technické a obchodní podmínky uvedené ve smlouvě a jejích přílohách.
- 4.8. Není-li uvedeno jinak, rozumí se veškeré ceny uvedené v této smlouvě bez daně z přidané hodnoty (DPH). DPH bude prodávajícím účtována dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 4.9. Daňový doklad – faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Zároveň musí být na faktuře uvedeno označení projektu a operačního programu, z něhož je dodávka financována: „Výukové centrum zpracování zemědělských produktů“, registrační číslo: CZ.02.2.67/0.0/0.0/16.016/0002532 financovaného z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury kupujícímu.
- 4.10. Splatnost faktury je 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Fakturu je prodávající povinen doručit na adresu: Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbátka. Jiné doručení nebude považováno za řádné s tím, že kupujícímu nevznikne povinnost fakturu doručitou jiným způsobem uhradit.
- 4.11. Za den platby se považuje den odepsání fakturované částky z bankovního účtu kupujícího ve prospěch bankovního účtu prodávajícího.
- 4.12. Úhrada kupní ceny nebo její části bude prodávajícímu převedena na jeho účet zveřejněný správcem daně podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a to i v případě, že na faktuře bude uveden jiný bankovní účet. Pokud prodávající nebude mít bankovní účet zveřejněný podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, správcem daně, provede kupující úhradu na bankovní účet až po jeho zveřejnění správcem daně, aniž by byl kupující v prodlení s úhradou. Zveřejnění bankovního účtu správcem daně oznámí prodávající bezodkladně kupujícímu. Toto ustanovení se neuplatní v případě, že prodávající není povinen zveřejňovat účet dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty ve znění pozdějších předpisů.

- 4.13.** Pokud bude v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění o prodávajícím zveřejněna příslušným správcem daně informace, že je nespolehlivým plátcem DPH, vyhrazuje si kupující, jakožto ručitel, právo o částku odpovídající výši DPH uvedenou v čl. 4.2 této smlouvy snížit částku poskytnutou na úhradu kupní ceny prodávajícímu dle této smlouvy. Tuto skutečnost je kupující povinen prodávajícímu předem oznámit. Uplatněním tohoto postupu dojde ke snížení pohledávky prodávajícího za kupujícím o příslušnou částku DPH a prodávající není oprávněn po kupujícím uhrazení částky odpovídající výši DPH jakkoliv vymáhat.
- 4.14.** Stane-li se prodávající nespolehlivým plátcem DPH po uhrazení kupní ceny ze strany kupujícího, je kupující oprávněn od této smlouvy odstoupit. V takovém případě smluvní strany vrátí vše, co si navzájem dosud plnily. Tímto ustanovením zůstávají nedotčena práva kupujícího na náhradu škody.

## **V.**

### **Práva a povinnosti stran**

- 5.1.** Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží zcela nové, v plně funkčním stavu, v jakosti, dohodnutém množství a technickém provedení odpovídajícím platným předpisům Evropské unie a odpovídajícím požadavkům stanoveným právními předpisy České republiky, harmonizovanými českými technickými normami a ostatními ČSN, které se ke zboží vztahují a touto smlouvou.
- 5.2.** Za účasti zástupců kupujícího prodávající ověří, že zboží dosahuje parametrů specifikovaných výrobcem a požadovaných kupujícím v technické specifikaci a ve smlouvě, a to demonstrací provozu přístroje po jeho řádném uvedení do provozu předepsaným postupem výrobce a po jeho kalibraci a kontrole správnosti provozu prodávajícím. Bezvadné provedení uvedené demonstrace je podmínkou převzetí přístroje kupujícím.
- 5.3.** Prodávající je povinen dodat zboží bez vad kupujícímu v souladu s podmínkami této smlouvy, zejména přílohou č. 1 a přílohou č. 3, přičemž za řádné dodání zboží se považuje jeho převzetí kupujícím, a to na základě potvrzení této skutečnosti v předávacím protokolu. Předávací protokol může být podepsán nejdříve v okamžiku, kdy bude beze zbytku realizována dodávka zboží prodávajícím včetně souvisejících služeb sjednaných touto smlouvou, po provedení zkušebního provozu v délce 14 dnů a zboží nebude vykazovat vady či nedodělky.
- 5.4.** Prodávající je povinen kupujícímu předat všechny doklady, které jsou nutné k převzetí a k řádnému užívání zboží (zejména uživatelská dokumentace a záruční listy) a provést zaškolení obsluhy. Vše v českém případně anglickém jazyce a podle předpisů platných v ČR, pokud nebude dohodnuto jinak.
- 5.5.** Prodávající bere na vědomí, že v místě plnění paralelně probíhají další činnosti (zejména stavební práce a dodávky přístrojů a zařízení). Z tohoto důvodu je prodávající povinen koordinovat dodávku zboží a s ní související služby uvedené v čl. II této smlouvy s těmito dalšími činnostmi a jejich dodavateli.
- 5.6.** Kupující nabývá vlastnického práva ke zboží dnem převzetí zboží od prodávajícího. Stejným okamžikem přechází na kupujícího také nebezpečí škody na věci.
- 5.7.** Prodávající se zavazuje, že v okamžiku převodu vlastnického práva ke zboží nebudou na zboží váznout žádná práva třetích osob, a to zejména žádné předkupní právo, zástavní právo nebo právo nájmu.
- 5.8.** Prodávající prohlašuje, že vůči němu není vedena exekuce a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno v exekuci podle zákona č. 120/2001 Sb., o soudních exekutorech a exekuční činnosti (exekuční řád) a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, ani vůči němu není veden výkon rozhodnutí a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno ve výkonu rozhodnutí podle zákona

č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, ve znění pozdějších předpisů, či podle zákona č. 280/2009 Sb., daňového řádu, ve znění pozdějších předpisů.

- 5.9.** Prodávající se zavazuje mít po celou dobu platnosti smlouvy sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou v souvislosti s výkonem podnikatelské činnosti, a to s limitem pojistného plnění minimálně ve výši kupní ceny dle čl. 4.2 této smlouvy.
- 5.10.** Prodávající je povinen upozornit kupujícího bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od kupujícího nebo pokynů daných mu kupujícím k provedení dodávky, jestliže tuto nevhodnost mohl prodávající zjistit při vynaložení odborné péče.
- 5.11.** Prodávající je povinen neprodleně vyrozumět kupujícího o případném ohrožení doby plnění a o všech skutečnostech, které mohou předmět plnění znemožnit.
- 5.12.** Prodávající odpovídá kupujícímu za škodu způsobenou porušením povinností podle této smlouvy nebo povinností stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 5.13.** Prodávající se zavazuje zajistit průmyslově-právní, resp. autorskoprávní nezávadnost zboží a podmínek jeho užívání kupujícím. Pokud prodávající při plnění realizovaném na základě této smlouvy užije výsledek činnosti třetího subjektu chráněný právem průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví a uplatní-li oprávněná osoba z tohoto titulu své nároky vůči kupujícímu, provede prodávající na své náklady vypořádání majetkových důsledků a je odpovědný za jakoukoliv škodu způsobenou kupujícímu.
- 5.14.** Prodávající je povinen se seznámit se všemi informacemi, údaji a jinými dokumenty, které jsou součástí smlouvy nebo mu byly v souvislosti s ní poskytnuty ze strany kupujícího. Pokud by některé informace, údaje nebo hodnoty dodané kupujícím byly nekompletní nebo nepřesné do té míry, že by tato skutečnost mohla ovlivnit řádné dodání zboží, je v takovém případě povinností prodávajícího upřesnit či zajistit chybějící informace a údaje. V případě, že kupujícím poskytnuté hodnoty či údaje mají zásadní význam pro dodání zboží, je vždy povinností prodávajícího si dané údaje ověřit. Kupující se zavazuje poskytnout prodávajícímu nezbytnou součinnost v termínech dle svých provozních možností. Prodávající nemá nárok na žádné dodatečné platby ani prodloužení termínu dodání zboží z důvodu chybné interpretace jakýchkoliv podkladů vztahujících se k předmětu této smlouvy.
- 5.15.** Strany se dohodly a prodávající určil, že osobou oprávněnou k jednání za prodávajícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:  
Jméno: Ing. Petr Kužniar  
e-mail: petr.kuzniar@masoprofit.cz  
tel.: +420 603 241 802
- 5.16.** Strany se dohodly a kupující určil, že osobou oprávněnou k jednání za kupujícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:  
Jméno: Ing. František Jeřábek  
e-mail: jerabek@rektorat.czu.cz  
tel.: +420 224 384 045
- 5.17.** Veškerá korespondence, pokyny, oznámení, žádosti, záznamy a jiné dokumenty vzniklé na základě této smlouvy mezi smluvními stranami nebo v souvislosti s ní budou vyhotoveny v písemné formě v českém jazyce a doručují se buď osobně nebo doporučenou poštou, faxem či e-mailem, k rukám a na doručovací adresy oprávněných osob dle této smlouvy.

## **VI.**

### **Záruka na zboží**

- 6.1.** Prodávající přebírá záruku za zboží na dobu 24 měsíců. Záruční doba počíná běžet dnem dodání zboží kupujícímu, tj. dnem podpisu předávacího protokolu kupujícím v souladu s čl. 3.3. a 3.4. této smlouvy.
- 6.2.** Požadavek na odstranění vad zboží uplatní kupující u prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejich zjištění, přičemž i reklamace odeslaná v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. Kupující je povinen písemně ohlásit prodávajícímu záruční vady, a to na e-mailovou adresu prodávajícího: servis@masoprofit.cz nebo na adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy. Pro účely této smlouvy se za včasné oznámení vady považuje ohlášení učiněné do 5 pracovních dnů ode dne, ve kterém se kupující o vadě dozvěděl. V písemné reklamaci uvede kupující popis vady nebo informaci o tom, jak se vada projevuje, a způsob, jakým požaduje vadu odstranit v souladu s § 2169 občanského zákoníku.
- 6.3.** Záruční opravy se prodávající zavazuje provést bezplatně ve lhůtě do 2 pracovních dnů od ohlášení vady kupujícím. Prodávající je oprávněn na základě písemné a odůvodněné žádosti požádat kupujícího o prodloužení této lhůty. V případě nedodržení těchto prováděcích termínů je kupující oprávněn nedostatky nechat odstranit třetí osobou na náklady prodávajícího, a to i bez předchozího upozornění na tuto skutečnost.
- 6.4.** V případě opravy v záruční době se tato prodlužuje o dobu od oznámení závady kupujícím do jejího řádného odstranění prodávajícím.
- 6.5.** Smluvní strany se výslovně dohodly a souhlasí, že v případě dodání nového zboží za zboží vadné v souladu s ustanovením tohoto článku, se záruční doba stanovená v čl. 6.1 této smlouvy prodlužuje o 12 měsíců a kupujícímu zůstávají zachována veškerá práva z vadného plnění dle této smlouvy a občanského zákoníku.
- 6.6.** I v případě, že prodávající vadu neuzná, je povinen vadu odstranit, a to ve lhůtě uvedené v čl. 6.3. této smlouvy, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. V případě, že prodávající vadu neuzná, bude oprávněnost reklamace ověřena znaleckým posudkem, který nechá zpracovat kupující. V případě, že bude reklamace označena znalcem za oprávněnou, ponese prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Prokáže-li se, že kupující reklamoval vadu neoprávněně, je kupující povinen uhradit prodávajícímu účelně a prokazatelně vynaložené náklady na odstranění vady.
- 6.7.** Veškerá práva z vadného plnění v tomto článku neupravená se dále řídí platnými ustanovení občanského zákoníku.

## **VII.**

### **Záruční a pozáruční servis**

- 7.1.** Prodávající je povinen v průběhu záruční doby uskutečnit nejméně dvakrát ročně servisní prohlídku zboží (či častěji dle případné výrobní specifikace jednotlivých částí zboží a všech jeho součástí), při níž provede základní servisní úkony, tj. zejména: vizuální kontrolu a očistu zařízení, běžnou údržbu zařízení, kontrolu a otestování základních parametrů funkčních celků, prověření běžných funkcí systému, včetně dodání potřebného materiálu a náhradních dílů, a to bez nároku na jakoukoli další úplatu nad rámec sjednané kupní ceny.
- 7.2.** Prodávající je povinen minimálně po dobu 3 let ode dne uplynutí posledního dne záruční doby zabezpečit na výzvu kupujícího za úplatu pozáruční servis, zároveň je prodávající povinen v této lhůtě za úplatu zajistit další služby související s užíváním a zejména s udržením přístroje v aktuálním a funkčním stavu (dále jen „pozáruční servis“).

- 7.3.** Prodávající je povinen provést pozáruční servis v termínu nejpozději do 15 kalendářních dnů od písemné výzvy kupujícího, nestanoví-li kupující jinou (delší) lhůtu. Prodávající je povinen odstranit vady v rámci pozáručního servisu nejpozději do 2 pracovních dnů od obdržení požadavku kupujícího, nebude-li dohodou smluvních stran stanovena lhůta delší.
- 7.4.** Prodávající se zavazuje, že sazba za činnost servisního technika odstraňujícího závadu v rámci pozáručního servisu nepřekročí částku 1.000,- Kč bez DPH za hodinu poskytování pozáručního servisu. V případě závažnějších vad je možné navýšení této částky za předpokladu obdržení předchozího písemného souhlasu kupujícího. Jiné náklady za poskytování pozáručního servisu (ubytování, stravné, atd.) není prodávající oprávněn účtovat; to se netýká ceny náhradních dílů, případně jejich dopravy do místa plnění, bude-li jejich účtování a přibližná výše předem oznámena kupujícímu.
- 7.5.** Prodávající je povinen po dobu 10 let ode dne dodání zboží zajistit pro kupujícího za úplaty dostupnost všech náhradních dílů ke zboží a jejich dodání kupujícímu, a to do 21 kalendářních dnů ode dne jejich objednání kupujícím, za cenu v době a místě obvyklou.

## **VIII.**

### **Sankční ujednání**

- 8.1.** V případě, že prodávající nedodá zboží v termínu dle této smlouvy, zavazuje se kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,1% z kupní ceny stanovené v čl. 4.2. této smlouvy za každý, byť i jen započatý den prodlení.
- 8.2.** Prodávající je povinen kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,05% z kupní ceny v čl. 4.2. této smlouvy za každou jednotlivou vadu a každý započatý den prodlení a s odstraněním reklamované vady ve lhůtě dle čl. 6.3. této smlouvy.
- 8.3.** V případě prodlení kupujícího s úhradou faktury je prodávající oprávněn uplatnit vůči kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05% z dlužné částky za každý i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.
- 8.4.** Kupující je oprávněn jakoukoli smluvní pokutu jednostranně započítat proti jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím (včetně pohledávky prodávajícího na zaplacení kupní ceny).
- 8.5.** Povinná smluvní strana se zavazuje uhradit vyúčtovanou smluvní pokutu (smluvní pokuty) ve lhůtě do 14 dnů ode dne obdržení příslušného vyúčtování. Stejná lhůta se vztahuje rovněž na úhradu úroků z prodlení.
- 8.6.** Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva kupujícího na náhradu škody v plné výši. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva kupujícího na řádné splnění povinností ze strany prodávajícího.

## **IX.**

### **Náhrada újmy a náhrada škody**

- 9.1.** Náhrada újmy se řídí ustanoveními § 2894 a násl. občanského zákoníku. Smluvní strany tímto výslovně sjednávají povinnost náhrady nemajetkové újmy (např. poškození dobrého jména), pakliže na ni dotčené smluvní straně vznikne nárok.
- 9.2.** Nárok na náhradu škody vzniká vedle nároku na smluvní pokutu sjednaného dle této smlouvy a vedle dalších sjednaných povinností.
- 9.3.** Úhradou vzniklé škody se povinná smluvní strana nezproští povinnosti k poskytnutí plnění v souladu s touto smlouvou.

## **X.**

### **Platnost a účinnost smlouvy**

- 10.1.** Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Tato smlouva nabývá účinnosti okamžikem uveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.
- 10.2.** Smluvní vztah založený touto smlouvou může být ukončen:
- a) písemnou dohodu smluvních stran,
  - b) odstoupením od smlouvy.
- 10.3.** Odstoupit od smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve smlouvě nebo zákonem. Smluvní strana dotčená porušením povinnosti druhé smluvní strany může od této smlouvy jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy, přičemž za podstatné porušení se zejména považuje:
- Na straně kupujícího:
- a) nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 30 dní po dni splatnosti příslušné faktury,
  - b) poruší-li podstatným způsobem své povinnosti vyplývající z této smlouvy (zejména neposkytne-li prodávajícímu potřebnou součinnost, a to ani po stanovení dodatečné lhůty prodávajícím).
- Na straně prodávajícího:
- a) jestliže nedodá řádně a včas předmět této smlouvy a nezjedná nápravu do 5 pracovních dnů od písemného upozornění kupujícím na neplnění této smlouvy,
  - b) postupuje-li prodávající při plnění smlouvy v rozporu s ujednáními této smlouvy, s pokyny oprávněného zástupce kupujícího či s právními předpisy,
  - c) nebude-li schopen dodat nové a originální zboží, v souladu s podmínkami v této smlouvě uvedenými,
  - d) podá-li na sebe insolvenční návrh dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon) nebo v insolvenčním řízení vůči majetku prodávajícího zahájeném na návrh věřitele bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, nebo byl insolvenční návrh zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo byla zavedena nucená správa prodávajícího podle zvláštních právních předpisů,
  - e) dojde-li k nepodstatnému porušení povinností uložených prodávajícímu smlouvou, pakliže nedostatky prodávající v dodatečně poskytnuté lhůtě neodstraní,
  - f) převede-li své závazky, povinnosti nebo práva plynoucí z této smlouvy na jiný subjekt, a to bez předchozího souhlasu kupujícího.
- 10.4.** Účinnost odstoupení od smlouvy nastává doručením oznámení o odstoupení druhé smluvní straně na její adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy.
- 10.5.** Kupující je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, že podle údajů uvedených v registru plátců DPH se prodávající stane nespolehlivým plátcem DPH.
- 10.6.** Skončením účinnosti smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze smlouvy. Skončením účinnosti smlouvy nebo jejím zánikem však nezanikají nároky na náhradu škody

a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklých před skončením účinnosti (zánikem) smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.

## **XI.**

### **Střet zájmů**

- 11.1.** Prodávající se zavazuje, že bez předchozího písemného souhlasu kupujícího nebude v souvislosti s plněním veřejné zakázky uvedené v čl. I. této smlouvy přijímat žádné jiné odměny, provize či jakékoliv další výhody nežli ty, které jsou výslovně uvedeny v této smlouvě.
- 11.2.** Prodávající se zavazuje, že se nebude podílet na žádné činnosti, která by mohla být v rozporu se zájmy kupujícího danými nebo souvisejícími s plněním předmětu této smlouvy. K tomuto závazku je prodávající povinen zavázat své případné poddodavatele, použije-li je pro účely plnění této smlouvy.

## **XII.**

### **Vyšší moc**

- 12.1.** Smluvní strany jsou zbaveny odpovědnosti za částečné nebo úplné neplnění povinností daných touto smlouvou v případě (a v tom rozsahu), kdy toto neplnění bylo výsledkem události nebo okolnosti způsobené vyšší mocí. Odpovědnost za nesplnění smluvní povinnosti však nevylučuje překážka, která vznikla v době, kdy povinná smluvní strana byla v prodlení s plněním své povinnosti nebo vznikla z jejích hospodářských poměrů.
- 12.2.** Pro účely této smlouvy se vyšší mocí rozumí taková mimořádná a neodvratitelná událost, která je mimo kontrolu smluvní strany, jež se na ni odvolává, kterou smluvní strana nemohla při uzavření této smlouvy předvídat a která smluvní straně brání v plnění závazků vyplývajících z této smlouvy. Takovými událostmi jsou zejména (avšak nikoliv výlučně): válka, živelná katastrofa apod. Za vyšší moc není považována chyba nebo zanedbání ze strany prodávajícího, místní a podnikové stávky, výpadky ve výrobě, v dodávce energií apod. Vyšší mocí není rovněž selhání poddodavatele, nastalo-li z jiných než shora uvedených důvodů.
- 12.3.** Nastane-li situace vyšší moci, je dotčená smluvní strana povinna okamžitě o takovém stavu, jeho příčině a předpokládaném termínu skončení informovat druhou smluvní stranu. Smluvní strany se zavazují hledat alternativní prostředky pro splnění předmětu této smlouvy a poskytnout za tímto účelem druhé smluvní straně veškerou součinnost.
- 12.4.** Trvá-li vyšší moc nebo její účinky delší dobu než 3 měsíce a nenajdou-li smluvní strany alternativní řešení, má kterákoliv ze smluvních stran právo od smlouvy odstoupit. V takovém případě je na volbě kupujícího, který může rozhodnout, zda (i) si dosud přijaté plnění ponechá za část kupní ceny odpovídající rozsahu a kvalitě dosud přijatého plnění, anebo (ii) zda si smluvní strany vzájemně poskytnuté plnění vrátí.

## **XIII.**

### **Závěrečná ustanovení**

- 13.1.** Vztahy mezi stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku a ostatními obecně závaznými právními předpisy.
- 13.2.** Veškeré změny či doplnění smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami

podepsaných dodatků smlouvy. Jinou, než písemnou formu dodatku v listinné podobě smluvní strany tímto vylučují.

- 13.3.** Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplyvá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu smlouvy.
- 13.4.** Smluvní strany se dohodly, že prodávající není oprávněn započíst svou pohledávku, ani pohledávku svého poddlužníka, za kupujícím proti pohledávce kupujícího za prodávajícím.
- 13.5.** Proávající není oprávněn postoupit pohledávku, která mu vznikne na základě smlouvy nebo v souvislosti s ní, na třetí osobu. Proávající není oprávněn postoupit smlouvu ani z části třetí osobě.
- 13.6.** Smluvní strany budou vždy usilovat o přátelské urovnání případných sporů vzniklých ze smlouvy. Pokud nebylo dosaženo přátelského urovnání sporu ani do 30 pracovních dnů po jeho prvním oznámení druhé straně, je kterákoliv ze smluvních stran oprávněna obrátit se svým nárokem k příslušnému soudu.
- 13.7.** Smlouva se vyhotovuje a podepisuje v elektronické podobě.
- 13.8.** Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:  
Příloha č. 1 – Podrobná technická specifikace  
Příloha č. 2 – Oceněný výkaz výměr  
Příloha č. 3 – Technická zpráva
- 13.9.** Proávající bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy tak, aby tato smlouva mohla být předmětem poskytnuté informace ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Proávající rovněž souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy dle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 13.10.** Proávající bere na vědomí a souhlasí, že je osobou povinnou ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Proávající je povinen plnit povinnosti vyplývající pro něho jako osobu povinnou z výše citovaného zákona
- 13.11.** Smluvní strany prohlašují, že mezi nimi nebyla vedena žádná další jednání ani učiněny žádné dohody, ať ústní či písemné, vztahující se jakkoliv k předmětu této smlouvy.
- 13.12.** Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.

V Praze dne

V Praze dne

Za kupujícího:  
Česká zemědělská univerzita v Praze

Za prodávajícího:  
MASO-PROFIT s.r.o.

.....  
Ing. Jakub Kleindienst, kvestor

.....  
Ing. Petr Kužniar, jednatel

**Sinop CB a.s.**

Pod Stromovkou 205  
370 01 České Budějovice  
Tel: +420 387 203 521  
Fax: +420 387 203 525  
GSM: +420 777 721 521  
[sinopcb@sinop.cz](mailto:sinopcb@sinop.cz)  
<http://www.sinop.cz>

**UC-M4-4JE-15Y-40P**

|                         |                                                                           |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Typ kompresorů:         | pístový, čtyřválcový                                                      |
| Počet kompresorů:       | 4                                                                         |
| Regulace výkonu:        | CR II                                                                     |
| Chladivo:               | R134a                                                                     |
| Teplota kondenzace:     | 45°C                                                                      |
| Teplota vypařování:     | -10°C                                                                     |
| Podchlazení:            | 2K                                                                        |
| Přehřátí:               | 10K                                                                       |
| Chladicí výkon:         | 8-80kW (+-5% odchylka přípustná)                                          |
| Kondenzační výkon:      | 106,4kW (+-5% odchylka přípustná)                                         |
| Kondenzační medium:     | 30% etylenglykol                                                          |
| Příkon - pomocný údaj:  | cca 40kW                                                                  |
| Napětí:                 | 400V-3-50Hz (dovolený rozsah 380 až 400V)                                 |
| Rozměry - pomocný údaj: | cca 2500x1200x1600mm (úpravy možné v závislosti na prostoru ve strojovně) |
| Váha - pomocný údaj:    | odhad 1100kg                                                              |

**Sinop CB a.s.**

Pod Stromovkou 205  
370 01 České Budějovice  
Tel: +420 387 203 521  
Fax: +420 387 203 525  
GSM: +420 777 721 521  
[sinopcb@sinop.cz](mailto:sinopcb@sinop.cz)  
<http://www.sinop.cz>

**UC-M3-4JE-13Y**

|                         |                                                                           |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Typ kompresorů:         | pístový, čtyřválcový                                                      |
| Počet kompresorů:       | 3                                                                         |
| Regulace výkonu:        | CR II                                                                     |
| Chladivo:               | R134a                                                                     |
| Teplota kondenzace:     | 45°C                                                                      |
| Teplota vypařování:     | 0°C                                                                       |
| Podchlazení:            | 2K                                                                        |
| Přehřátí:               | 10K                                                                       |
| Chladicí výkon:         | 9-92kW (+-5% odchylka přípustná)                                          |
| Kondenzační výkon:      | 120kW (+-5% odchylka přípustná)                                           |
| Kondenzační medium:     | 30% etylenglykol                                                          |
| Příkon:                 | cca 35kW                                                                  |
| Napětí:                 | 400V-3-50Hz (dovolený rozsah 380 až 400V)                                 |
| Rozměry - pomocný údaj: | cca 2200x1200x1600mm (úpravy možné v závislosti na prostoru ve strojovně) |
| Váha - pomocný údaj:    | odhad 900kg                                                               |

**Sinop CB a.s.**

Pod Stromovkou 205  
370 01 České Budějovice  
Tel: +420 387 203 521  
Fax: +420 387 203 525  
GSM: +420 777 721 521  
[sinopcb@sinop.cz](mailto:sinopcb@sinop.cz)  
<http://www.sinop.cz>

**Mrazicí CO2**

|                        |                                           |
|------------------------|-------------------------------------------|
| Typ kompresorů:        | pístový, dvouválcový                      |
| Počet kompresorů:      | 1                                         |
| Chladivo:              | R744 (CO2)                                |
| Teplota kondenzace:    | -5°C                                      |
| Teplota vypařování:    | -30°C                                     |
| Podchlazení:           | 0K                                        |
| Přehřátí:              | 10K                                       |
| Chladicí výkon:        | 8,5kW (+-5% odchylka přípustná)           |
| Kondenzační výkon:     | 10,5kW (+-5% odchylka přípustná)          |
| Kondenzační medium:    | R134a                                     |
| Příkon - pomocný údaj: | cca 3kW                                   |
| Napětí:                | 460V-3-60Hz (dovolený rozsah 440 až 480V) |

**Hloubkové mražení**

|                        |                                           |
|------------------------|-------------------------------------------|
| Typ kompresorů:        | pístový, dvouválcový                      |
| Počet kompresorů:      | 1                                         |
| Chladivo:              | R744 (CO2)                                |
| Teplota kondenzace:    | -5°C                                      |
| Teplota vypařování:    | -47°C                                     |
| Podchlazení:           | 0K                                        |
| Přehřátí:              | 10K                                       |
| Chladicí výkon:        | 5,5kW (+-5% odchylka přípustná)           |
| Kondenzační výkon:     | 8kW (+-5% odchylka přípustná)             |
| Kondenzační medium:    | R134a                                     |
| Příkon - pomocný údaj: | cca 3kW                                   |
| Napětí:                | 460V-3-60Hz (dovolený rozsah 440 až 480V) |

**Sinop CB a.s.**

Pod Stromovkou 205  
370 01 České Budějovice  
Tel: +420 387 203 521  
Fax: +420 387 203 525  
GSM: +420 777 721 521  
[sinopcb@sinop.cz](mailto:sinopcb@sinop.cz)  
<http://www.sinop.cz>

**Hydromodul**

|                 |                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------|
| Čerpané medium: | 30% etylenglykol                              |
| Průtok:         | 45m <sup>3</sup> /h (+-5% odchylka přípustná) |
| Příkon:         | pomocný údaj: 10kW                            |
| Rozměry:        | pomocný údaj: cca 1500x1400x1400mm            |
| Váha:           | pomocný údaj: odhad 250kg                     |
| Napětí:         | 400V-3-50Hz                                   |

# CERTIFIKÁT

č. 42011731



Osvědčujeme a prohlašujeme, že systém managementu kvality ve společnosti



**SINOP CB a.s.**

Jesenlova 2851/32  
130 00 Praha 3 - Žižkov  
Česká republika

**včetně provozoven:**

K Hrušovu 1400/1, 102 00 Praha 10 – Hostivař  
Pod Stromovkou 205 – Litvínovice, 370 01 České Budějovice

byl prověřen a shledán splňující požadavky normy

**ISO 9001:2015**

pro předmět činnosti

**Výroba chladírenských zařízení.  
Dodávka a instalace chladírenských technologií  
a boxů. Kovovýroba. Velkoobchod.**

Tento certifikát byl vydán pod číslem **42011731** a je platný od 24. dubna 2018 do 23. dubna 2021.

Schválil

Vytiskl



ověřovací kód: **78C89FE1-C89**

Platnost certifikátu ověřte tímto kódem na [www.ll-c.info](http://www.ll-c.info)



|                               | <b>DACH</b> | <b>LF-PC203K3H-091N06D</b>         |
|-------------------------------|-------------|------------------------------------|
| Capacity                      | kW          | 282                                |
| Air On Temperature            | °C          | 34,5                               |
| Air Off Temperature           | °C          | 41,3                               |
| Fluid In Temperature          | °C          | 46                                 |
| Fluid Out Temperature         | °C          | 40                                 |
| Fluid Pressure Drop           | kPa         | 48                                 |
| Fluid                         |             | Ethylene Glycol                    |
| Fluid Percentage              | %           | 30                                 |
| Flow Rate                     | m3/h        | 43                                 |
| Altitude                      | m           | 0                                  |
| Air Volume                    | m3/h        | 136440                             |
| Maximum Allowable Pressure    | bar         | 10                                 |
| Maximum Medium Temperature    | °C          | 105                                |
| PED Category                  |             | 0                                  |
| Sound Pressure Level          | dB(A)       | 57 @ 10 m                          |
| Mean Sound Pressure Level     | dB(A)       | 59 @ 10 m                          |
| Sound Power Level             | dB(A)       | 92                                 |
| Surface Area                  | m2          | 1064                               |
| Internal Volume               | dm3         | 201                                |
| Tube/Fin Material             |             | CU/AL                              |
| Sections per Unit             |             | 2                                  |
| Circuits per Section          |             | 21                                 |
| Connections                   |             | Same End                           |
| Connection Type               |             | Flange                             |
| Connection Size               |             | 80 mm                              |
| Orientation                   |             | Horizontal                         |
| Air Discharge Direction       |             | Vertical                           |
| Input Power (Total)           | kW          | 13,4                               |
| Energy Rating                 |             | D                                  |
| Fan Speed                     | 1/min       | 905                                |
| Control Voltage (for EC fans) | V           | 0                                  |
| Electrical Supply             |             | 400-3-50                           |
| Rows of Fans                  |             | 2                                  |
| Fans per Row                  |             | 3                                  |
| Starting Current (per fan)    | A           | 19                                 |
| Full Load Current (per fan)   | A           | 5,7                                |
| Overall Length                | mm          | 5723                               |
| Overall Width                 | mm          | 2260                               |
| Overall Height                | mm          | 1333                               |
| Dry Weight                    | kg          | 1027                               |
| Dry Weight + Fluid            | kg          | 1234                               |
| Part Number                   |             | LF-PC203K3H-091N06D-AL             |
| Circuiting Details            |             | 1 coils x 2 sections x 21 circuits |
| Software Release              |             | 3.9.7                              |

#### **LF-PC203K3H-091N06D-AL [2 x 21; 80 mm Flange]**

Basic Price 15735

|                           |                                                 |
|---------------------------|-------------------------------------------------|
| Adiabatic Control Box     | No Adiabatic Control Box - 0,00                 |
| Adiabatic Sparge Assembly | No Adiabatic Sparge Assembly - 0,00             |
| Anti-Vibration Mounts     | No Anti-Vibration Mounts - 0,00                 |
| Controls                  | No Controls - 0,00                              |
| Fin Coating               | None - 0,00                                     |
| Flanges                   | Please select the flanges you require... - 0,00 |
| Isolators                 | No Isolators - 0,00                             |
| Leg Extensions            | No Leg Extensions - 0,00                        |
| Legs                      | No Extra Price for Legs - 0,00                  |
| Packing                   | Unpacked - 0,00                                 |
| Terminal Box              | No Terminal Box - 0,00                          |
| Total Price               | 15735                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |              |       |                     |                |          |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|-------|---------------------|----------------|----------|------------------------|
| Česká zemědělská univerzita - Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |              |       |                     |                |          |                        |
| Označení:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kategorie/popis: | Jedn.        | Počet | Jedn.Cena (bez DPH) | Cena (bez DPH) | Poznámka | Technický list (odkaz) |
| Výkaz výměr - technologie budova                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  | 7 114 417 Kč |       |                     |                |          |                        |
| Označení:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Popis:           | Jedn.        | Počet | Jedn.Cena (bez DPH) | Cena (bez DPH) | Poznámka | Technický list (odkaz) |
| SDRUŽENÉ CHLADÍCÍ (resp.MRAZÍCÍ) JEDNOTKY - vnitřní provedení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |              |       |                     |                |          |                        |
| sdružená jednotka A - chladiřný vč. SBS rozvaděče - napojeno na centrální řídicí systém (1.pp m.č. 0.32)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  | ks           | 1     | 1 026 000,00 Kč     | 1 026 000 Kč   |          | Viz. Word              |
| typ kompresorů: pístový, čtyřválcový<br>počet kompresorů: 4<br>regulace výkonu: CR II<br>chladiivo: R134a<br>teplota kondenzace: 45°C<br>teplota vypařování: -10°C<br>podchlazení: 2K<br>přehřátí: 10K<br>chladičí výkon: 8-80kW (+-5% odchylka přípustná)<br>kondenzační výkon: 106,4kW (+-5% odchylka přípustná)<br>kondenzační medium: 30% etylenglykol<br>příkon - pomocný údaj: cca 40kW<br>napětí: 400V-3-50Hz (dovolený rozsah 380 až 400V)<br>rozměry - pomocný údaj: cca 2500x1200x1600mm (úpravy možné v závislosti na prostoru ve strojovně)<br>váha - pomocný údaj: odhad 1100kg                                                                                                                                                                                                                    |                  |              |       |                     |                |          |                        |
| sdružená jednotka B - mrazířny vč.SBS rozvaděče - napojeno na centrální řídicí systém (1.pp m.č. 0.32)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  | ks           | 1     | 1 248 000,00 Kč     | 1 248 000 Kč   |          | Viz. Word              |
| <u>Mrazířny</u><br>typ kompresorů: pístový, dvouválcový<br>počet kompresorů: 1<br>chladiivo: R744 (CO <sub>2</sub> )<br>teplota kondenzace: -5°C<br>teplota vypařování: -30°C<br>podchlazení:OK<br>přehřátí: 10K<br>chladičí výkon: 8,5kW (+-5% odchylka přípustná)<br>kondenzační výkon: 10,5kW (+-5% odchylka přípustná)<br>kondenzační medium: R134a<br>příkon - pomocný údaj: cca 3kW<br>napětí: 460V-3-60Hz (dovolený rozsah 440 až 480V)<br><u>Hloubkové mražení</u><br>typ kompresorů: pístový, dvouválcový<br>počet kompresorů: 1<br>chladiivo: R744 (CO <sub>2</sub> )<br>teplota kondenzace: -5°C<br>teplota vypařování: -47°C<br>podchlazení:OK<br>přehřátí: 10K<br>chladičí výkon: 5,5kW (+-5% odchylka přípustná)<br>kondenzační výkon: 8kW (+-5% odchylka přípustná)<br>kondenzační medium: R134a |                  |              |       |                     |                |          |                        |
| sdružená jednotka C - přípravný vč.SBS rozvaděče - napojeno na centrální řídicí systém (1.pp m.č. 0.41)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  | ks           | 1     | 855 000,00 Kč       | 855 000 Kč     |          | Viz. Word              |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>typ kompresoru: pístový, čtyřválcový</p> <p>počet kompresorů: 3</p> <p>regulace výkonu: CR II</p> <p>chladiivo: R134a</p> <p>teplota kondenzace: 45°C</p> <p>teplota vypařování: 0°C</p> <p>podchlazení: 2K</p> <p>přehřátí: 10K</p> <p>chladičí výkon: 9-92kW (+-5% odchylka přípustná)</p> <p>kondenzační výkon: 120kW (+-5% odchylka přípustná)</p> <p>kondenzační medium: 30% etylenglykol</p> <p>příkon: cca 35kW</p> <p>napětí: 400V-3-50Hz (dovolený rozsah 380 až 400V)</p> <p>rozměry - pomocný údaj: cca 2200x1200x1600mm (úpravy možné v závislosti na prostoru ve strojovně)</p> <p>váha - pomocný údaj: odhad 900kg</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |   |               |            |  |                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---------------|------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KONDENZAČNÍ JEDNOTKY - venkovní provedení</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |               |            |  |                                                                                         |
| <b>venkovní kondenzační jednotka - typ I (na střeše objektu SO 02 v technologické ohrádce)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ks  | 1 | 33 375,00 Kč  | 33 375 Kč  |  | <a href="https://www.vorc.cz/jednotka-konde">https://www.vorc.cz/jednotka-konde</a>     |
| <p>chladicí výkon: 2,7kW (při vypařovací teplotě -10°C; venkovní teplota +32°C) (+5% odchylka přípustná)</p> <p>max. příkon - pomocný údaj: 2,5kW</p> <p>chlادivo: R449A</p> <p>rozměry - pomocný údaj: cca 1145x575x690mm</p> <p>váha - pomocný údaj: odhad 71kg</p> <p>napětí: 400V-3-50Hz</p>                                                                                                                                                 |     |   |               |            |  |                                                                                         |
| <b>venkovní kondenzační jednotka - typ II - mrazicí (na střeše objektu SO 01 v technologické ohrádce)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ks  | 2 | 30 065,00 Kč  | 60 130 Kč  |  | <a href="https://www.vorc.cz/jednotka-konde">https://www.vorc.cz/jednotka-konde</a>     |
| <p>chladicí výkon: 0,8kW (při vypařovací teplotě -30°C; venkovní teplota +32°C) (+5% odchylka přípustná)</p> <p>max. příkon - pomocný údaj: 1,0kW</p> <p>chlادivo: R449A</p> <p>rozměry - pomocný údaj: cca 930x575x690mm</p> <p>váha - pomocný údaj: odhad 69kg</p> <p>napětí: 400V-3-50Hz</p>                                                                                                                                                  |     |   |               |            |  |                                                                                         |
| <b>venkovní kondenzační jednotka - typ III - chladicí (na střeše objektu SO 01 v technologické ohrádce)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ks  | 2 | 31 800,00 Kč  | 63 600 Kč  |  | <a href="https://sinop.cz/vyroby-a-sluzby/kon">https://sinop.cz/vyroby-a-sluzby/kon</a> |
| <p>chladicí výkon: 1,0kW (při vypařovací teplotě -10°C; venkovní teplota +32°C) (+5% odchylka přípustná)</p> <p>max. příkon - pomocný údaj: 1,0kW</p> <p>chlادivo: R449A</p> <p>rozměry - pomocný údaj: cca: 930x575x690mm</p> <p>váha - pomocný údaj: odhad 59kg</p> <p>napětí: 230V-1-50Hz</p>                                                                                                                                                 |     |   |               |            |  |                                                                                         |
| <b>CENTRÁLNÍ ŘÍDÍCÍ SYSTÉM vč.vizualizace</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |   |               |            |  |                                                                                         |
| Technologie bude vybavena centrálním monitorovacím a řídicím systémem. Tento systém zabezpečuje kompletní sběr dat (min 365 dní) vzdálený přístup přes vpn rozhraní a vizualizaci dat pomocí webového rozhraní. Data bude možné třídit a zpracovávat individuálně po jednotlivých boxech. Systém zabezpečí vyhodnocení teplotních alarmů (překročení nastavených hodnot) otevření dveří, množství plynů, poruchy jednotlivých částí technologie. | kpl | 1 | 104 890,00 Kč | 104 890 Kč |  | <a href="https://www.carel.cz/product/boss">https://www.carel.cz/product/boss</a>       |
| SBC ovládací rozvaděč pro technologii 1.PP (16 místností); napojeno na centrální řídicí systém                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ks  | 1 | 236 016,00 Kč | 236 016 Kč |  |                                                                                         |
| SBC ovládací rozvaděč pro technologii 1.NP,2.NP a 3.NP (19 místností) - napojeno na centrální řídicí systém                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ks  | 1 | 280 269,00 Kč | 280 269 Kč |  |                                                                                         |
| SBC ovládací rozvaděč - box 1.NP samostatný - napojeno na centrální řídicí systém                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ks  | 1 | 14 751,00 Kč  | 14 751 Kč  |  |                                                                                         |
| SBC ovládací rozvaděč - boxy 4.NP - chlazení+mražení - napojeno na centrální řídicí systém                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ks  | 3 | 14 751,00 Kč  | 44 253 Kč  |  |                                                                                         |
| <b>DRY COOLER - suchý chladič</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |   |               |            |  |                                                                                         |
| <b>Dry cooler - suchý chladič kapaliny (na střeše hlavního objektu 5.np)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ks  | 1 | 265 103,00 Kč | 265 103 Kč |  | Viz. Excell                                                                             |
| <p>kondenzační výkon: 282kW (+5% odchylka přípustná)</p> <p>vstupní teplota vzduchu: 35°C</p> <p>vstupní teplota kapaliny: 46°C</p> <p>výstupní teplota kapaliny: 40°C</p> <p>průtok: 44m<sup>3</sup>/h (+5% odchylka přípustná)</p> <p>medium: 30% etylenglykol</p> <p>příkon - pomocný údaj: 13kW</p> <p>rozměry - pomocný údaj: cca 11425x905x1435mm</p> <p>váha - pomocný údaj: odhad 1235kg</p>                                             |     |   |               |            |  |                                                                                         |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |   |              |            |                                       |                                                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--------------|------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <b>Výparníky</b> (obecně platí, že rozměry, hmotnosti a elektrické příkony ventilátorů jsou pouze pomocné údaje, uváděné pro koordinační účely se stavbou, podkladem pro výběr zařízení výparníků jsou zejména parametry chladicího výkonu a průtoku )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |   |              |            |                                       |                                                                                             |
|     | Zatížení jednotlivých boxů se počítá do max. hmotnosti 2.000 kg ovoce/zeleniny a teplotě vkládaného ovoce/zeleniny 25 °C<br><b>specifické požadavky k zařazení:</b><br><b>boxy 0.08 + 0.09 + 0.06</b> - udržení teploty v rozmezí 1-10 °C, v rozsahu +/- 1°C + udržení vlhkosti v rozmezí 85 – 99% relativní vzdušné vlhkosti, v rozsahu +/- 1 %<br><b>box 0.04</b> - udržení teploty v minimálním rozmezí 3-15 °C, v rozsahu +/- 1°C, udržení vlhkosti v rozmezí 85 – 99% relativní vzdušné vlhkosti, v rozsahu +/- 1 %<br><b>0.35 a 0.36</b> - udržení teploty v minimálním rozmezí 1-10 °C, v rozsahu +/- 1°C<br><b>box 0.38</b> - udržení teploty v minimálním rozmezí 3-10 °C, v rozsahu +/- 1°C |    |   |              |            |                                       |                                                                                             |
| V1  | výkon 1,4kW při dT=10K, průtok vzduchu 850 m3/h, 2 ks ventilátorů, každý 70W, rozměry 803 x 674 x 374 mm, odtávání 585 W, hmotnost 8,6kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ks | 2 | 12 316,00 Kč | 24 632 Kč  | m.č. 2.09a,b                          | <a href="https://selectrt.kelvion.com/code/ksc-">https://selectrt.kelvion.com/code/ksc-</a> |
| V2  | výkon 1,37kW při dT=10K, průtok vzduchu 750 m3/h, 1 ks ventilátoru 105W, odtávání 650 W, hmotnost 10,0kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ks | 2 | 22 307,00 Kč | 44 614 Kč  | m.č. 2.09c,d                          | <a href="https://selectrt.kelvion.com/code/sgle">https://selectrt.kelvion.com/code/sgle</a> |
| V5  | výkon 1,8kW při dT=10K, průtok vzduchu 720 m3/h, 1 ks ventilátoru 105W, rozměry 730 x 418 x 260 mm, odtávání 650 W, hmotnost 10,5kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ks | 2 | 10 715,00 Kč | 21 430 Kč  | m.č. 0.37b, 3.27                      | <a href="https://selectrt.kelvion.com/code/dfb">https://selectrt.kelvion.com/code/dfb</a>   |
| V16 | výkon 2,05kW při dT=10K, průtok vzduchu 650 m3/h, 1 ks ventilátoru 105W, rozměry 730 x 418 x 260 mm, hmotnost 11,5kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ks | 1 | 10 934,00 Kč | 10 934 Kč  | m.č. 1.26b                            | <a href="https://selectrt.kelvion.com/code/dfb">https://selectrt.kelvion.com/code/dfb</a>   |
| V8  | výkon 2,95kW při dT=10K, průtok vzduchu 1200 m3/h, 2 ks ventilátoru, každý 210W, rozměry 930 x 618 x 260 mm, odtávání 900 W, hmotnost 15,5kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ks | 5 | 23 722,00 Kč | 118 610 Kč | m.č. 0.42a, 1.16d, 1.26b, 1.26c, 3.32 | <a href="https://selectrt.kelvion.com/code/kdc">https://selectrt.kelvion.com/code/kdc</a>   |
| V3  | výkon 5,5kW při dT=10K, průtok vzduchu 2160 m3/h, 3 ks ventilátoru, každý 315W, rozměry 1630 x 1318 x 260 mm, hmotnost 27,5kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ks | 1 | 23 537,00 Kč | 23 537 Kč  | m.č. 1.58                             | <a href="https://selectrt.kelvion.com/code/s-df">https://selectrt.kelvion.com/code/s-df</a> |
| V4  | výkon 4,15kW při dT=10K, průtok vzduchu 1900 m3/h, 2 ks ventilátoru, každý 210W, rozměry 1048 x 328 x 415 mm, odtávání 2160 W, hmotnost 20kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ks | 4 | 21 077,00 Kč | 84 308 Kč  | m.č. 0.08, 0.09, 0.37a, 0.04          | <a href="https://selectrt.kelvion.com/code/ksc-">https://selectrt.kelvion.com/code/ksc-</a> |
| V6  | výkon 5,7kW při dT=10K, průtok vzduchu 3000 m3/h, 2 ks ventilátoru, každý 160W, rozměry 1210 x 476 x 415 mm, odtávání 2900 W, hmotnost 23kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ks | 4 | 22 913,00 Kč | 91 652 Kč  | m.č. 0.06, 0.39, 0.40, 1.15           | <a href="https://selectrt.kelvion.com/code/ksc-">https://selectrt.kelvion.com/code/ksc-</a> |
| V7  | výkon 7,25kW při dT=10K, průtok vzduchu 2800 m3/h, 2 ks ventilátoru, každý 160W, rozměry 1210 x 476 x 415 mm, odtávání 4300 W, hmotnost 42kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ks | 3 | 25 440,00 Kč | 76 320 Kč  | m.č. 0.35, 0.38, 1.16c                | <a href="https://selectrt.kelvion.com/code/ksc-">https://selectrt.kelvion.com/code/ksc-</a> |
| V9  | výkon 2,7kW při dT=10K, průtok vzduchu 2000 m3/h, 2 ks ventilátoru, každý 170W, rozměry 1048 x 330 x 415 mm, odtávání 2160 W, hmotnost 22kg, včetně výhřevu límců, pro CO2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ks | 1 | 41 429,00 Kč | 41 429 Kč  | m.č. 0.36                             | <a href="https://selectrt.kelvion.com/code/sgle">https://selectrt.kelvion.com/code/sgle</a> |
| V15 | výkon 3,94kW při dT=10K, průtok vzduchu 1880 m3/h, 1 ks EC ventilátoru 82W, rozměry 888 x 886 x 263 mm, hmotnost 24kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ks | 2 | 20 049,00 Kč | 40 098 Kč  | m.č. 1.23a                            | <a href="https://selectrt.kelvion.com/code/s-df">https://selectrt.kelvion.com/code/s-df</a> |
| V13 | výkon 5,6kW při dT=10K, průtok vzduchu 3600 m3/h, 2 ks EC ventilátoru, každý 82W, rozměry 1443 x 886 x 263 mm, hmotnost 39kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ks | 2 | 25 996,00 Kč | 51 992 Kč  | m.č. 1.07, 1.16b                      | <a href="https://selectrt.kelvion.com/code/s-df">https://selectrt.kelvion.com/code/s-df</a> |
| V14 | výkon 7,9kW při dT=10K, průtok vzduchu 3600 m3/h, 2 ks EC ventilátoru, každý 82W, rozměry 1443 x 886 x 263 mm, hmotnost 42kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ks | 1 | 35 162,00 Kč | 35 162 Kč  | m.č. 1.23b                            | <a href="https://selectrt.kelvion.com/code/s-df">https://selectrt.kelvion.com/code/s-df</a> |
| V17 | výkon 14,6kW při dT=10K, průtok vzduchu 7200 m3/h, 4 ks EC ventilátoru, každý 82W, rozměry 2553 x 886 x 263 mm, hmotnost 76kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ks | 2 | 62 641,00 Kč | 125 282 Kč | m.č. 1.02f, 1.04                      | <a href="https://selectrt.kelvion.com/code/dfb">https://selectrt.kelvion.com/code/dfb</a>   |
| V11 | výkon 6,7kW při dT=10K, průtok vzduchu 3800 m3/h, 2 ks EC ventilátoru, každý 82W, rozměry 1443 x 886 x 263 mm, hmotnost 38kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ks | 2 | 27 732,00 Kč | 55 464 Kč  | m.č. 3.25 2x                          | <a href="https://selectrt.kelvion.com/code/s-df">https://selectrt.kelvion.com/code/s-df</a> |
| V12 | výkon 10,1kW při dT=10K, průtok vzduchu 5700 m3/h, 3 ks EC ventilátoru, každý 82W, rozměry 1998 x 886 x 263 mm, hmotnost 53kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ks | 4 | 47 006,00 Kč | 188 024 Kč | m.č. 1.19 2x, 1.20 2x                 | <a href="https://selectrt.kelvion.com/code/dfb">https://selectrt.kelvion.com/code/dfb</a>   |
| V10 | výkon 11,3kW při dT=10K, průtok vzduchu 6238 m3/h, 1 ks ventilátoru 540W, rozměry 1256 x 760 x 720 mm, odtávání 5320W, límec ventilátoru 310W, hmotnost 93kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ks | 2 | 69 852,00 Kč | 139 704 Kč | m.č. 0.33, 0.34                       | <a href="https://selectrt.kelvion.com/code/sgk">https://selectrt.kelvion.com/code/sgk</a>   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                     |      |    |               |            |  |                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|---------------|------------|--|-------------------------------------|
|  | <b>HYDROMODUL (1.pp m.č. 0.41)</b>                                                                                                                                                                                                  |      |    |               |            |  |                                     |
|  | <b>hydromodul - čerpadlový modul pro čerpání glykolu mezi drycoolerem a kondenzátory sdružených jednotek</b>                                                                                                                        | ks   | 1  | 245 000,00 Kč | 245 000 Kč |  | Viz. Word                           |
|  | čerpané medium: 30% etylenglykol<br>průtok: 45m <sup>3</sup> /h (+-5% odchylka přípustná)<br>příkon - pomocný údaj: 10kW<br>rozměry - pomocný údaj: cca 1500x1400x1400mm<br>váha - pomocný údaj: odhad 250kg<br>napětí: 400V-3-50Hz |      |    |               |            |  |                                     |
|  | <b>uzavírací a regulační armatury</b>                                                                                                                                                                                               | kpl  | 1  | 34 870,00 Kč  | 34 870 Kč  |  |                                     |
|  |                                                                                                                                                                                                                                     |      |    |               |            |  |                                     |
|  | <b>Deskový výměník (4.np m.č. 4.21 - kotelna)</b>                                                                                                                                                                                   |      |    |               |            |  |                                     |
|  | <b>rekuperační deskový výměník pro vytápění</b>                                                                                                                                                                                     | ks   | 1  | 54 700,00 Kč  | 54 700 Kč  |  | Vč. oběhového čerpadla              |
|  |                                                                                                                                                                                                                                     |      |    |               |            |  |                                     |
|  | <b>Potrubí</b>                                                                                                                                                                                                                      |      |    |               |            |  |                                     |
|  | <b>okruh CU potrubí vč.tvarovek - chladiřny</b>                                                                                                                                                                                     | kpl  | 1  | 97 500,00 Kč  | 97 500 Kč  |  |                                     |
|  | <b>okruh CU potrubí vč.tvarovek - mrazírny</b>                                                                                                                                                                                      | kpl  | 1  | 14 700,00 Kč  | 14 700 Kč  |  |                                     |
|  | <b>okruh CU potrubí vč.tvarovek - přípravny</b>                                                                                                                                                                                     | kpl  | 1  | 123 570,00 Kč | 123 570 Kč |  |                                     |
|  | <b>okruh CU potrubí vč.tvarovek - boxy 4.NP</b>                                                                                                                                                                                     | kpl  | 1  | 84 500,00 Kč  | 84 500 Kč  |  |                                     |
|  | <b>okruh CU potrubí vč.tvarovek - box 1.NP samostatný</b>                                                                                                                                                                           | kpl  | 1  | 13 078,00 Kč  | 13 078 Kč  |  |                                     |
|  | <b>okruh nerezové glykolového potrubí vč.tvarovek</b>                                                                                                                                                                               | kpl  | 1  | 101 430,00 Kč | 101 430 Kč |  |                                     |
|  |                                                                                                                                                                                                                                     |      |    |               |            |  |                                     |
|  | <b>Chladio, glykol (podrobnosti viz TZ)</b>                                                                                                                                                                                         |      |    |               |            |  |                                     |
|  | <b>R449a pro okruhy samostatných boxů (statek 1.np, kuchyně 2.np)</b>                                                                                                                                                               | kpl  | 1  | 40 600,00 Kč  | 40 600 Kč  |  | 812Kč/Kg (množství dle skutečnosti) |
|  | <b>R134a pro okruhy chladiřen a připraven</b>                                                                                                                                                                                       | kpl  | 1  | 158 340,00 Kč | 158 340 Kč |  | 520Kč/Kg (množství dle skutečnosti) |
|  | <b>CO2 pro okruh mrazení</b>                                                                                                                                                                                                        | kpl  | 1  | 2 180,00 Kč   | 2 180 Kč   |  | 109Kč/kg (mnžství dle skutečnosti)  |
|  | <b>ethylenglykol 30% venkovní okruh (suchý chladič-hydromodul, deskový výměník)</b>                                                                                                                                                 | kpl  | 1  | 65 500,00 Kč  | 65 500 Kč  |  | 131Kč/kg (mnžství dle skutečnosti)  |
|  |                                                                                                                                                                                                                                     |      |    |               |            |  |                                     |
|  | <b>Ostatní technologie a montážní materiál</b>                                                                                                                                                                                      |      |    |               |            |  |                                     |
|  | <b>příslušenství pro výparníky (kulový kohout 2x, filtr, solenoid, průhledítka, AKV ventil)</b>                                                                                                                                     | sada | 45 | 5 970,00 Kč   | 268 650 Kč |  |                                     |
|  | <b>odvod kondenzátu výparníků potrubí - HT DN40 vč. zápachové uzávěry</b>                                                                                                                                                           | sada | 37 | 570,00 Kč     | 21 090 Kč  |  |                                     |
|  | <b>odvod kondenzátu výparníků potrubí - HT DN40 vč. zápachové uzávěry a vyhřevu</b>                                                                                                                                                 | sada | 8  | 570,00 Kč     | 4 560 Kč   |  |                                     |
|  | <b>kotvicí materiál pro potrubí</b>                                                                                                                                                                                                 | kpl  | 1  | 210 840,00 Kč | 210 840 Kč |  |                                     |
|  | <b>kotvicí materiál pro výparníky</b>                                                                                                                                                                                               | kpl  | 1  | 72 400,00 Kč  | 72 400 Kč  |  |                                     |
|  | <b>kaučuková izolace potrubí daného průměru</b>                                                                                                                                                                                     | kpl  | 1  | 67 150,00 Kč  | 67 150 Kč  |  |                                     |
|  | <b>konzole pro kondenzační jednotky</b>                                                                                                                                                                                             | sada | 7  | 1 140,00 Kč   | 7 980 Kč   |  |                                     |
|  | <b>pomocný montážní materiál</b>                                                                                                                                                                                                    | kpl  | 1  | 21 200,00 Kč  | 21 200 Kč  |  |                                     |
|  |                                                                                                                                                                                                                                     |      |    |               |            |  |                                     |

| Výkaz výměr - technologie ostatní  |                                                                                                                                                 |       |       | 115 407 Kč          |            |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---------------------|------------|-------------------------------------|
| Označení:                          | Popis:                                                                                                                                          | Jedn. | Počet | Jedn.Cena (bez DPH) | Cena       | Poznámka                            |
|                                    | <u>Centrální řídicí systém vč.vizualizace</u>                                                                                                   |       |       |                     |            | <b>Technický list (odkaz)</b>       |
|                                    | ovládací rozvaděč pro přístěnné vitríny                                                                                                         | ks    | 3     | 7 480,00 Kč         | 22 440 Kč  |                                     |
|                                    | ovládací rozvaděč pro obslužné vitríny                                                                                                          | ks    | 3     | 7 480,00 Kč         | 22 440 Kč  |                                     |
|                                    |                                                                                                                                                 |       |       |                     |            |                                     |
|                                    | <u>Potrubí</u>                                                                                                                                  |       |       |                     |            |                                     |
|                                    | okruh CU potrubí vč.izolace - přístěnné a obslužné vitríny                                                                                      | kpl   | 1     | 0,00 Kč             | - Kč       | Počítáno v CU okruzích              |
|                                    |                                                                                                                                                 |       |       |                     |            |                                     |
|                                    | <u>Chladiivo</u>                                                                                                                                |       |       |                     |            |                                     |
|                                    | R134apro okruh chladicího nábytku                                                                                                               | kpl   | 1     | 36 400,00 Kč        | 36 400 Kč  | 520Kč/Kg (množství dle skutečnosti) |
|                                    |                                                                                                                                                 |       |       |                     |            |                                     |
|                                    | <u>Ostatní technologie a montážní materiál</u>                                                                                                  |       |       |                     |            |                                     |
|                                    | odvod kondenzátu výparníků - potrubí HT DN40 vč. zápachové uzávěry                                                                              | sada  | 7     | 470,00 Kč           | 3 290 Kč   |                                     |
|                                    | kotvicí materiál pro potrubí                                                                                                                    | kpl   | 1     |                     | - Kč       |                                     |
|                                    | příslušenství (kulový kohout 2x, filtr, solenoid, průhledítko)                                                                                  | sada  | 6     | 3 750,00 Kč         | 22 500 Kč  |                                     |
|                                    | kaučuková izolace potrubí daného průměru                                                                                                        | kpl   | 1     | 0,00 Kč             | - Kč       | Počítáno v CU okruzích              |
|                                    | pomocný montážní materiál                                                                                                                       | kpl   | 1     | 8 337,00 Kč         | 8 337 Kč   |                                     |
|                                    |                                                                                                                                                 |       |       |                     |            |                                     |
| Výkaz výměr - řízená atmosféra ULO |                                                                                                                                                 |       |       | 451 069 Kč          |            |                                     |
|                                    | Absorbér CO <sub>2</sub> výkon 20kg CO <sub>2</sub> /24hod., udržení koncentrace CO <sub>2</sub> v rozmezí 0,4-20 % v rozsahu +/- 0,2 %         | ks    | 1     | 74 800,00 Kč        | 74 800 Kč  |                                     |
|                                    | Rozšíření řízení scrubberu                                                                                                                      | ks    | 3     | 4 200,00 Kč         | 12 600 Kč  |                                     |
|                                    | Generátor dusíku 4m <sup>3</sup> /hod. při čistotě 99% N <sub>2</sub> , udržení koncentrace O <sub>2</sub> v rozmezí 1-20 % v rozsahu +/- 0,2 % | ks    | 1     | 157 903,00 Kč       | 157 903 Kč |                                     |
|                                    |                                                                                                                                                 |       |       |                     |            |                                     |
|                                    | Dvojklapka komory DN 40                                                                                                                         | ks    | 3     | 370,00 Kč           | 1 110 Kč   |                                     |
|                                    | Izolace dvouklapky                                                                                                                              | ks    | 3     | 67,00 Kč            | 201 Kč     |                                     |
|                                    | Pojistná klapka N 160mm                                                                                                                         | ks    | 3     | 1 790,00 Kč         | 5 370 Kč   |                                     |
|                                    | Pojistná klapka P 160 mm včetně ventilátoru                                                                                                     | ks    | 3     | 12 730,00 Kč        | 38 190 Kč  |                                     |
|                                    | Vak kompenzační 1m3, polyuretan                                                                                                                 | ks    | 4     | 620,00 Kč           | 2 480 Kč   |                                     |
|                                    | Tlaková trubička pr. 6mm                                                                                                                        | m     | 40    | 72,00 Kč            | 2 880 Kč   |                                     |
|                                    | Tlakový kompresor pro všechny komory                                                                                                            | ks    | 1     | 12 470,00 Kč        | 12 470 Kč  |                                     |
|                                    | Spojovací materiál, držáky, příruby, kolena atd.                                                                                                | kpl   | 3     | 8 760,00 Kč         | 26 280 Kč  |                                     |
|                                    | Potrubí ULO průměr 40 mm + komponenty                                                                                                           | kpl   | 3     | 17 400,00 Kč        | 52 200 Kč  |                                     |
|                                    | Izolace armoflex 50/3 mm, 15 m/komora                                                                                                           | kpl   | 3     | 525,00 Kč           | 1 575 Kč   |                                     |

|  |                                                                                                                                               |     |        |                     |            |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------------------|------------|--|
|  | Sací trubička průměr 6 mm                                                                                                                     | m   | 10     | 39,00 Kč            | 390 Kč     |  |
|  | Elektro materiál, 10 m/komora                                                                                                                 | kpl | 3      | 710,00 Kč           | 2 130 Kč   |  |
|  | Topný kabel 10 m +Termostat + elektrický kabel + trasa                                                                                        | ks  | 1      | 2 140,00 Kč         | 2 140 Kč   |  |
|  | Čas hlavního technologa, 1 hodina                                                                                                             | h   | 60     | 680,00 Kč           | 40 800 Kč  |  |
|  | N <sub>2</sub> rozvody a solenoid                                                                                                             | ks  | 3      | 5 350,00 Kč         | 16 050 Kč  |  |
|  | Přenosný analyzátor O <sub>2</sub> +CO <sub>2</sub> pro kontrolní měření atm. Rozsah pro CO <sub>2</sub> 0..10%, O <sub>2</sub> 0...25%       | ks  | 1      | 1 500,00 Kč         | 1 500 Kč   |  |
|  |                                                                                                                                               |     |        |                     |            |  |
|  | <b>Výkaz výměr - konstrukce chladících a mrazících boxů</b>                                                                                   |     |        | <b>4 973 620 Kč</b> |            |  |
|  | <u>PUR panely + chladírenské dveře</u>                                                                                                        |     |        |                     |            |  |
|  | PUR panel tl. 160 mm                                                                                                                          | m2  | 151,84 | 912,00 Kč           | 138 479 Kč |  |
|  | 1.pp                                                                                                                                          |     |        |                     |            |  |
|  | stěny (15,18+19,5+4,94)*2,4                                                                                                                   |     | 95,09  |                     |            |  |
|  | otvory (3*1*2,15)                                                                                                                             |     | -6,45  |                     |            |  |
|  | stropy (14,1+23,6)                                                                                                                            |     | 37,70  |                     |            |  |
|  | 2.np                                                                                                                                          |     |        |                     |            |  |
|  | stěny (8,9+1,87)*2,4                                                                                                                          |     | 25,85  |                     |            |  |
|  | otvory (2*0,9*2,15)                                                                                                                           |     | -5,81  |                     |            |  |
|  | stropy (2,76+2,7)                                                                                                                             |     | 5,46   |                     |            |  |
|  | PUR panel tl. 100 mm                                                                                                                          | m2  | 448,34 | 738,00 Kč           | 330 875 Kč |  |
|  | 1.pp                                                                                                                                          |     |        |                     |            |  |
|  | stropy (52,4+71,3+23,7+36,4+29)                                                                                                               |     | 212,80 |                     |            |  |
|  | 1.np                                                                                                                                          |     |        |                     |            |  |
|  | stropy (22,67+9,48+11,8+6,56+30,18+14,56+9,49+13,16+10,74+14,47+25,72+11,35+32,18)                                                            |     | 212,36 |                     |            |  |
|  | 2.np                                                                                                                                          |     |        |                     |            |  |
|  | stropy (4,26+4,18)                                                                                                                            |     | 8,44   |                     |            |  |
|  | 3.np                                                                                                                                          |     |        |                     |            |  |
|  | stropy (9,23+5,51)                                                                                                                            |     | 14,74  |                     |            |  |
|  | PUR panel tl. 80 mm                                                                                                                           | m2  | 968,39 | 672,00 Kč           | 650 760 Kč |  |
|  | 1.pp                                                                                                                                          |     |        |                     |            |  |
|  | stěny (32,03+4,85+4,9+1,1+33,99+7,7+1,59+2,16+24,89+4,78+9,49+8,18+4,85+1,26)*2,4                                                             |     | 340,25 |                     |            |  |
|  | otvory (3*1,2+1*1+6*1,5)*2,15                                                                                                                 |     | -29,24 |                     |            |  |
|  | 1.np                                                                                                                                          |     |        |                     |            |  |
|  | stěny (5,25+12,64+0,64+4,21+7,69+2,89+3,41+18,9+4,24+24,24+4,65+3,56+0,96+14,72)*2,4+<br>(7,37+4,62+6,59+7,65+5,82+1,38)*3,4+(12,73+1,7)*3,34 |     | 421,06 |                     |            |  |
|  | otvory (13*1,5+1,36+1,2+1,4)*2,15                                                                                                             |     | -50,44 |                     |            |  |
|  | ostění / nadpraží (5,4+0,94+0,89)*0,9                                                                                                         |     | 6,51   |                     |            |  |
|  | 2.np                                                                                                                                          |     |        |                     |            |  |
|  | stěny (19,54)*3,9+(29,48+10,02+19,6)*3,8+(8,75+2,58)*2,4                                                                                      |     | 327,98 |                     |            |  |
|  | otvory (1,8)*2,15+(6*5+3*4)*2,2                                                                                                               |     | -96,27 |                     |            |  |

|                                                                                                                |           |               |                    |                   |                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|--------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.np                                                                                                           |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| stěny (9,72+12,48)*2,4                                                                                         |           | 53,28         |                    |                   |                                                                                               |
| otvory (1+1,2)*2,15                                                                                            |           | -4,73         |                    |                   |                                                                                               |
| <b>PUR panel tl. 60 mm</b>                                                                                     | <b>m2</b> | <b>515,43</b> | <b>611,00 Kč</b>   | <b>314 927 Kč</b> |                                                                                               |
| 1.pp                                                                                                           |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| stropy (33,03+30,03+31,22)                                                                                     |           | 94,28         |                    |                   |                                                                                               |
| 1.np                                                                                                           |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| stěny (15,81+4,57+27,96+0,64+3,1)*2,4+(1,02+7,65)*3,4+(4,08+1,87+1+1,78+10,97+11,56+0,32)*3,34                 |           | 259,95        |                    |                   |                                                                                               |
| otvory (1,2+2*1,9+4*1,5+2)*2,15                                                                                |           | -27,95        |                    |                   |                                                                                               |
| ostění / nadpraží (6,36+4,65+6,58)*0,9                                                                         |           | 15,83         |                    |                   |                                                                                               |
| stropy (31+15,96+17,13+22,57+86,66)                                                                            |           | 173,32        |                    |                   |                                                                                               |
| <b>PUR panel tl.50 mm</b>                                                                                      | <b>m2</b> | <b>103,55</b> | <b>598,00 Kč</b>   | <b>61 923 Kč</b>  |                                                                                               |
| 1.pp                                                                                                           |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| obklad stropu m.č. 0.21                                                                                        |           | 24,31         |                    |                   |                                                                                               |
| 2.np                                                                                                           |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| obklad stropu m.č. 2.18                                                                                        |           | 66,04         |                    |                   |                                                                                               |
| 4.np                                                                                                           |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| obklad stropu m.č. 4.19b                                                                                       |           | 13,20         |                    |                   |                                                                                               |
| <b>Montáž</b>                                                                                                  | <b>m2</b> | <b>2187,6</b> | <b>335,00 Kč</b>   | <b>732 830 Kč</b> |                                                                                               |
| <b>Montážní, spojovací materiál, butyrub do spojů</b>                                                          | <b>m2</b> | <b>2187,6</b> | <b>65,70 Kč</b>    | <b>143 722 Kč</b> |                                                                                               |
| <b>Plynotěsné nástřiky spár v ULO komoře</b>                                                                   | <b>m</b>  | <b>168,38</b> | <b>1 078,00 Kč</b> | <b>181 514 Kč</b> |                                                                                               |
| 1.pp                                                                                                           |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| (14*2*2,4+15,06*2+14,94*2+20,59*2)                                                                             |           | 168,38        |                    |                   |                                                                                               |
| <b>Hygienické krycí lišty - podlahová</b>                                                                      | <b>m</b>  | <b>541,08</b> | <b>109,00 Kč</b>   | <b>58 978 Kč</b>  |                                                                                               |
| 1.pp                                                                                                           |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| obvod místnosti (14,94+15,06+20,59+25,1+24,72+21,27+17,71+16,09+12,14+14,44+21,37+13,57+14,51)                 |           | 231,51        |                    |                   |                                                                                               |
| 1.np                                                                                                           |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| obvod místnosti (2,28+24,16+12,32+11,9+15,98+26,3+15,4+12,36+29,21+25,37+13,62+21,71+15,9+14,4+17,12)          |           | 258,03        |                    |                   |                                                                                               |
| 2.np                                                                                                           |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| obvod místnosti (6,65+6,58+8,39+8,32)                                                                          |           | 29,94         |                    |                   |                                                                                               |
| 3.np                                                                                                           |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| obvod místnosti (9,4+12,2)                                                                                     |           | 21,60         |                    |                   |                                                                                               |
| <b>Hygienické krycí lišty - koutová svislá</b>                                                                 | <b>m</b>  | <b>599,72</b> | <b>146,00 Kč</b>   | <b>87 559 Kč</b>  |                                                                                               |
| 1.pp                                                                                                           |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| svislé kouty místnosti (66*2,4)                                                                                |           | 158,40        |                    |                   |                                                                                               |
| 1.np                                                                                                           |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| svislé kouty místnosti (90*2,4)+(6*3,4)+(28)*3,34                                                              |           | 329,92        |                    |                   |                                                                                               |
| 2.np                                                                                                           |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| svislé kouty místnosti (16)*2,4+(6)*3,9+(8)*3,8                                                                |           | 92,20         |                    |                   |                                                                                               |
| 3.np                                                                                                           |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| svislé kouty místnosti (8*2,4)                                                                                 |           | 19,20         |                    |                   |                                                                                               |
|                                                                                                                |           |               |                    |                   |                                                                                               |
|                                                                                                                |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| <b>Konstrukce podlah ULO (m.č. 0.06.0.07.0.08.0.09)</b>                                                        |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| <b>Plynotěsná izolace bez tepelné izolace, PE folie 0,2 mm, PVC folie 1,5mm svařovaná, geotextilie 200g/m2</b> | <b>m2</b> | <b>65,10</b>  | <b>1 314,00 Kč</b> | <b>85 541 Kč</b>  |                                                                                               |
|                                                                                                                |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| <b>Průmyslová podlaha se vsypem (tl. 10 cm, B30, drátky 20kg / m3, vsyp)</b>                                   | <b>m2</b> | <b>65,10</b>  | <b>1 205,00 Kč</b> | <b>78 446 Kč</b>  | Ekonomičtější je řešení v rámci stavby.                                                       |
|                                                                                                                |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| <b>Plynotěsný nátěr Ribbstyle přechod folie podlahy - stěna</b>                                                | <b>mb</b> | <b>32,65</b>  | <b>1 040,00 Kč</b> | <b>33 956 Kč</b>  | <a href="http://ribbstyle.pl/index.html#produkty">http://ribbstyle.pl/index.html#produkty</a> |
|                                                                                                                |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| <b>Spojovací L profil folie - podlaha, hmoždinky D+M</b>                                                       | <b>mb</b> | <b>32,65</b>  | <b>182,00 Kč</b>   | <b>5 942 Kč</b>   |                                                                                               |
|                                                                                                                |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| <b>Konstrukce podlah mrazicí boxy (m.č. 2.09c, 2.09d, 0.33,0.34, 0.36)</b>                                     |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| <b>Polyethylenová deska tl. 15mm nebo dle zatížení</b>                                                         | <b>m2</b> | <b>47,62</b>  | <b>1 438,00 Kč</b> | <b>68 478 Kč</b>  |                                                                                               |
|                                                                                                                |           |               |                    |                   |                                                                                               |
| <b>PUR panel t. 120mm</b>                                                                                      | <b>m2</b> | <b>47,62</b>  | <b>591,00 Kč</b>   | <b>28 143 Kč</b>  |                                                                                               |

|                                                                                                                                       |    |       |              |            |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Topný kabel mezi distančními sloupky / podložkami (min. 1cm)                                                                          | mb | 20,00 | 145,00 Kč    | 2 900 Kč   |                                                                                       |
| Nopová folie                                                                                                                          | m2 | 47,62 | 169,00 Kč    | 8 048 Kč   |                                                                                       |
| Dveře (všechny chladírenské dveře budou mít možnost do mechanismu uzávěru dodatečně nainstalovat zamykací vložku)                     |    |       |              |            |                                                                                       |
| Posuvné chladírenské dveře 1400/2100, barva bílá                                                                                      | ks | 16,00 | 52 624,00 Kč | 841 984 Kč | <a href="https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p">https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p</a> |
| 1.pp CH/005-009,014                                                                                                                   |    | 6,00  |              |            |                                                                                       |
| 1.np CH/105-110,112-114,119                                                                                                           |    | 10,00 |              |            |                                                                                       |
| Posuvné chladírenské dveře 1400/2200, barva bílá včetně úpravy pro pojezdovou kapličku                                                | ks | 3,00  | 49 540,00 Kč | 148 620 Kč | <a href="https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p">https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p</a> |
| 1.np CH 116,117,120                                                                                                                   |    | 3,00  |              |            |                                                                                       |
| velikost stavebního otvoru je 1700/2750 v nosné zdi                                                                                   |    |       |              |            |                                                                                       |
| Posuvné chladírenské dveře 1100/2100, barva bílá                                                                                      | ks | 7,00  | 42 670,00 Kč | 298 690 Kč | <a href="https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p">https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p</a> |
| 1.pp CH/001-003                                                                                                                       |    | 3,00  |              |            |                                                                                       |
| 1.np CH/103,104,125                                                                                                                   |    | 3,00  |              |            |                                                                                       |
| 3.np CH/301                                                                                                                           |    | 1,00  |              |            |                                                                                       |
| Posuvné chladírenské dveře 1100/2100, barva bílá, požární odolnost EW 90 DP1+C                                                        | ks | 1,00  | 54 280,00 Kč | 54 280 Kč  | <a href="https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p">https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p</a> |
| 1.pp CHp/004                                                                                                                          |    | 1,00  |              |            |                                                                                       |
| Posuvné chladírenské dveře 900/2100, barva bílá                                                                                       | ks | 1,00  | 45 104,00 Kč | 45 104 Kč  | <a href="https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p">https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p</a> |
| 3.np CH/302                                                                                                                           |    | 1,00  |              |            |                                                                                       |
| Otočné chladírenské dveře 900/2100 do -20°C, barva bílá                                                                               | ks | 1,00  | 21 350,00 Kč | 21 350 Kč  | <a href="https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p">https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p</a> |
| 1.pp CH/011                                                                                                                           |    | 1,00  |              |            |                                                                                       |
| Otočné chladírenské dveře 900/2100 do -40°C, barva bílá                                                                               | ks | 2,00  | 35 471,00 Kč | 70 942 Kč  | <a href="https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p">https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p</a> |
| 1.pp CH/012,013                                                                                                                       |    | 2,00  |              |            |                                                                                       |
| Otočné chladírenské dveře 900/2100, barva bílá                                                                                        | ks | 1,00  | 20 474,00 Kč | 20 474 Kč  | <a href="https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p">https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p</a> |
| 1.pp CH/010                                                                                                                           |    | 1,00  |              |            |                                                                                       |
| Otočné chladírenské dveře 800/2100 do -5°C, barva bílá                                                                                | ks | 2,00  | 20 685,00 Kč | 41 370 Kč  | <a href="https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p">https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p</a> |
| 2. np CH/201,202                                                                                                                      |    | 2,00  |              |            |                                                                                       |
| Otočné chladírenské dveře 800/2100, barva bílá                                                                                        | ks | 2,00  | 20 913,00 Kč | 41 826 Kč  | <a href="https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p">https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p</a> |
| 2. np CH/203,204                                                                                                                      |    | 2,00  |              |            |                                                                                       |
| Otočné chladírenské dveře 1000/2100, interier barva bílá, exteriér nerez, napojení na magnet EZS                                      | ks | 1,00  | 22 949,00 Kč | 22 949 Kč  | <a href="https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p">https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p</a> |
| 1.np CH/126                                                                                                                           |    | 1,00  |              |            |                                                                                       |
| Otočné dvoukřídle chladírenské dveře 1400/2100, barva bílá                                                                            | ks | 2,00  | 34 510,00 Kč | 69 020 Kč  | <a href="https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p">https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p</a> |
| 1.np CH/111,115                                                                                                                       |    | 2,00  |              |            |                                                                                       |
| Otočné dvoukřídle chladírenské dveře 1800/2100, do -25°C (VENKOVNÍ PROSTOR), interiér barva bílá, exteriér nerez, napojení magnet EZS | ks | 1,00  | 49 795,00 Kč | 49 795 Kč  | <a href="https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p">https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p</a> |
| 1.np CH/101                                                                                                                           |    | 1,00  |              |            |                                                                                       |

|  |                                                                                                                                                       |     |      |                     |              |                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|---------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Otočné dvoukřídlé chladírenské dveře 1400/2100, do -25°C (VENKOVNÍ PROSTOR), interiér barva bílá, exteriér nerez, napojení magnet EZS                 | ks  | 1,00 | 43 954,00 Kč        | 43 954 Kč    | <a href="https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p">https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p</a> |
|  | 1.np CH/122                                                                                                                                           |     | 1,00 |                     |              |                                                                                       |
|  | Otočné dvoukřídlé chladírenské dveře 1400/2200, do -25°C (VENKOVNÍ PROSTOR), interiér barva bílá, exteriér nerez, napojení magnet EZS včetně kapličky | ks  | 1,00 | 47 463,00 Kč        | 47 463 Kč    | <a href="https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p">https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p</a> |
|  | 1.np CH/121                                                                                                                                           |     | 1,00 |                     |              |                                                                                       |
|  | Otočné dvoukřídlé chladírenské dveře 1800/2100, barva bílá                                                                                            | ks  | 4,00 | 30 760,00 Kč        | 123 040 Kč   | <a href="https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p">https://www.kingspan.com/cz/cs-cz/p</a> |
|  | 1.np Ch/102,118,123,124                                                                                                                               |     | 4,00 |                     |              |                                                                                       |
|  | Kaplička pro závěsnou dráhu u dveří CH/116,117,120,121                                                                                                | ks  | 4,00 | 0,00 Kč             | - Kč         | Kaplička je součástí dveří.                                                           |
|  | Bezpečnostní rolovací mříž pro nakládací záliv 1.np (1.16a) cca š.1570mm, v. 2500mm, bočnice s náběhy a vodící lištou, manuální ovládání              | kpl | 1,00 | 19 740,00 Kč        | 19 740 Kč    | Před realizací se upřesní dle požadavků                                               |
|  | <b>Výkaz výměr - Vedlejší rozpočtové náklady</b>                                                                                                      |     |      | <b>2 136 500 Kč</b> |              |                                                                                       |
|  | Montáž vč. pomocných konstrukcí: plošiny, žebříky, lešení dle potřeby                                                                                 | kpl | 1    | 1 765 000,00 Kč     | 1 765 000 Kč |                                                                                       |
|  | Stavební přípomoci pro montáž vč. vrtání a utěsňování otvorů, pomocných a těsnících materiálů a požárních ucpávek                                     | kpl | 1    | 100 000,00 Kč       | 100 000 Kč   |                                                                                       |
|  | Doprava materiálu a jeho uskladnění                                                                                                                   | kpl | 1    | 42 500,00 Kč        | 42 500 Kč    |                                                                                       |
|  | Přesun hmot po stavbě                                                                                                                                 | kpl | 1    | 180 000,00 Kč       | 180 000 Kč   |                                                                                       |
|  | Provozní a funkční zkoušky vč. naprogramování a uvedení do provozu                                                                                    | kpl | 1    | 10 000,00 Kč        | 10 000 Kč    |                                                                                       |
|  | Zaškolení obsluhy vč. technické dokumentace systému: manuály, protokoly, atd.                                                                         | kpl | 1    | 0,00 Kč             | - Kč         | Součástí montáže.                                                                     |
|  | Výrobní dokumentace, včetně zaměřovacích prací a zpracování koordinačních požadavků                                                                   | kpl | 1    | 27 000,00 Kč        | 27 000 Kč    |                                                                                       |
|  | Dokumentace skutečného provedení                                                                                                                      | kpl | 1    | 12 000,00 Kč        | 12 000 Kč    |                                                                                       |
|  |                                                                                                                                                       |     |      |                     |              | NENÍ POČÍTÁNO S ELEKTROPROPOJENÍM                                                     |

Cena celkem (bez DPH)

14 791 013 Kč

**„Výukové centrum zpracování zemědělských produktů“**

**FAPPZ**

**v areálu ČZU**

**Podklady pro veřejné výběrové řízení  
Č. 8 – CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE**

# **1. Technická zpráva**

## **Obsah:**

- 1. Obsah**
- 2. Úvod**
- 3. Popis technického řešení**
- 4. Zadávané a vstupní hodnoty**
- 5. Chladicí/mrazicí nábytek**
- 6. Seznam dalších chlazených míst**
- 7. Polní instrumentace**
  - 7.1 Ventilátorový chladič – výparník**
  - 7.2 Drycooler**
  - 7.3 Kompresorová jednotka – chladírny**
  - 7.4 Kompresorová jednotka – přípravný**
  - 7.5 Kompresorová jednotka – mrazírny**
  - 7.6 Požadavky na strojovnu**
  - 7.7 Chladivo, glykol**
- 8. Potrubní rozvod**
  - 8.1 Izolace potrubí**
  - 8.2 Instalace potrubí**
- 9. Rozvod a instalace elektro**
- 10. Odvod kondenzátu, kanalizace**
- 11. Ostatní profese – stavba**
- 12. Zásady montáže**
- 13. Předání díla**
- 14. Závěr**
- 15. Přílohy**

## 2. Úvod

Tato projektová dokumentace řeší koncepci a návrh chladicího resp. mrazicího zařízení, umístění a dimenze potrubního rozvodu, návrh a umístění DRY-COOLERU. Dokumentace vychází z dodané dispozice objektu, která byla dodána objednatelem a zahrnuje i požadavky ze strany investora. Jednotlivé výkony potřebné pro chlazené prostory jsou z části stanoveny dle návrhového softwaru, dále dle technických listů výrobce zařízení a ze zkušenosti s podobnými projekty.

Dokumentace specifikuje komponenty a strojní vybavení nutné ke správné funkci celého systému. Dále pak určuje dimenze jednotlivých potrubí a jejich předpokládané trasy. Trasa potrubního vedení může být upravena v závislosti na potřebách stavby, případně na „křížení s jinou profesí“ např. VZT apod. (což může mít za následek změnu jednotlivých dimenzí – nutná konzultace s projekcí technologie chlazení).

Součástí technické zprávy jsou půdorysy jednotlivých podlaží. U CU a nerezového potrubí není specifikováno množství tvarovek a kotevního materiálu. Potrubí může být vedeno jak v objímkách k tomu určených nebo v kabelových žlabech.

## 3. Popis technického řešení

S ohledem na zadání investora je voleno řešení, které splňuje zadání a zároveň technické požadavky na chod chladicího resp. mrazicího zařízení. Systém je navržen tak, aby byla co možná největší úspora provozních nákladů.

Jedná se o projekt kompletní technologie chlazení do nově budovaného objektu výzkumného centra zpracování zemědělských produktů. V první části je řešena napojení na centrální systém rozvodů chladiva pro přístěnné regály na chlazené a mléčné výrobky, obslužné vitríny na chlazené masné výrobky a mrazicí vany. V druhé části je řešena dodávka technologie pro prostory chladiřen, mrazíren a přípraven. Dále pak veškeré rozvody chladiva, návrh suchého chladiče pro kondenzaci sdružených jednotek a potrubních rozvodů 30% etylenglykolu pro tuto technologii.

Pro pokrytí celkové potřeby chladu v prostorech chladiřen je navržena sdružená čtyř kompresorová chladicí jednotka umístěná ve strojovně chlazení (místnost č.0.32), tato jednotka je kondenzována 30% etylenglykolem, který je přiváděn na kondenzátor pomocí hydromodulu, který je umístěn ve strojovně technologie přípraven (místnost č.0.41). Navržený systém chlazení bude jednookruhový, s přímým výparem chladiva ve výparnících. Jako chladivo je použito R134a.

Pro pokrytí celkové potřeby chladu v prostorech přípraven je navržena sdružená tři kompresorová jednotka umístěná ve strojovně chlazení-technologie (místnost č.0.41), tato jednotka je také kondenzována 30% etylenglykolem, který je přiváděn na kondenzátor pomocí hydromodulu (umístěn ve stejné místnosti). Navržený systém chlazení bude jednookruhový, s přímým výparem chladiva ve výparnících, jako chladivo je použito R134.

Pro pokrytí celkové potřeby chladu v prostorech mrazíren je navržena dvou kompresorová jednotka umístěná ve strojovně chlazení (místnost č.0.32), první kompresor je navržen na pokrytí výkonu mrazíren, druhý kompresor je navržen na pokrytí výkonu pro hloubkové mražení. Oba tyto okruhy jsou kondenzovány přes deskový kondenzační výměník sdruženou chladicí jednotkou (tzn. při vypnutí sdružené jednotky chlazení dojde i

k odstavení mrazicí jednotky). Kompletní technologie mražení je navržena s chladivem CO<sub>2</sub> (subkritické). Z tohoto důvodu musí být všechny prostory s touto technologií opatřeny detektorem úniku CO<sub>2</sub> a havarijním hlásičem.

Pro chlazení 30% etylenglykolu je navržen suchý chladič, který je umístěn na střeše objektu, oběh média v soustavě je zajištěn pomocí již dříve zmíněného hydromodulu (umístění v místnosti č. 0.41).

Část odpadního tepla vzniklého při kondenzaci chladiva bude předávána rekuperačním deskovým výměníkem umístěným v místnosti č. 4.21 a bude sloužit pro vytápění objektu.

Pro chlazení místnosti č. 1.58 je navržena samostatná kondenzační jednotka, která je umístěna na střeše téhož objektu. Jako chladivo je zde použito R449a.

Každý chladicí a mrazicí box ve 2.NP (prostory kuchyně) je navržen na samostatnou venkovní kondenzační jednotku, která je umístěna na terase objektu. Toto řešení zajišťuje plynulý provoz ostatních boxů při poruše jedné z jednotek.

Řízení celé technologie je zajištěno pomocí centrálního řídicího systému vč. vizualizace. Centrální ovládací rozvaděč pro technologii 1.PP je umístěn v místnosti č. 0.32. Centrální ovládací rozvaděč pro technologii 1.NP, 2.NP a 3.NP je umístěn v místnosti č. 0.41.

Technologie v místnosti č.1.58 a boxy ve 2.NP jsou řízeny samostatnými ovládacími rozvaděči, které jsou také napojeny na ČŘS.

Rozvody chladiva jsou z měděného potrubí příslušné dimenze. Sací část chladících okruhů je izolovaná kaučukovou izolací o síle min. 13 mm. Rozvody 30% etylenglykolu jsou z nerezového potrubí AISI 304.

#### 4. Zadávané a vstupní hodnoty

| Vstupní data pro návrh chladicího zařízení |                         |
|--------------------------------------------|-------------------------|
| Místo                                      | Praha-Suchdol           |
| Nadmořská výška                            | 275m                    |
| Výpočtová teplota vzduchu venkovní         | 35°C                    |
| Výpočtová teplota vzduchu vnitřní          | dle konkrétního provozu |
| Uvažovaná vnitřní vlhkost vzduchu          | 65%                     |

#### 5. Chladicí /mrazicí nábytek

Prostor nové prodejny bude vybaven novými přístěnnými vitrínami, obslužnými vitrínami a mrazicí truhlou – součást dodávky samostatného VŘ na vybavení prodejny.

#### 6. Seznam chlazených prostorů

Viz tabulka místností v příloze, prostory vybavené technologickým chlazením/mrazením podbarvené žlutě, strojovny technologického chlazení oranžově.

#### 7. Polní instrumentace

Chlazený nábytek bude osazen výparníkem, případně vstřikovacím ventilem a regulátorem v rámci dodávky chlazení od výrobce. Další instrumentace tj. uzavírací ventily, průhledítka, filtr-dehydrátor, případně regulátor bude dodáno realizační firmou. Přípojný body jsou patrný z půdorysu prodejny (část prodejny 1.NP). Vstřikovací ventily musí být na chladivo R134a.

## 7.1 Ventilátorový chladič – výparník

Výparník je ventilátorový, napojený na potrubní rozvod chladiva R134a resp. R449a. Vnější kapotáž, včetně odkapní misky je plastová/plechová. Výparník je osazen topnou tyčí, AKV ventilem, uzavíracím ventilem, filtr-dehydrátorem, průhledítkem. (výparníky v prostorech připraven budou bez elektrického odtávání).

Uchycení ventilátorového výparníku bude provedeno pomocí plastových šroubů skrz stropní panel boxu. Pro odvod zkondenzované vody z výparníku je nutné napojit odpad (DN40) a osadit protizápachovou klapkou nebo sifonem.

Regulace výparníku v boxu (chod ventilátorů, funkce vstřikovacího ventilu, odtávání, prostorová teplota) bude řízena pomocí centrálního řídicího systému.

Odtávání bude provedeno cyklicky s nastavenou ukončovací teplotou výparníku. Doba odtávání se upraví dle provozních požadavků. Způsob odtávání je elektrickým topným tělesem.

## 7.2 Dry-cooler (suchý chladič)

Dry-cooler (suchý chladič) je zařízení, ve kterém dochází k předání tepla vzniklého při kondenzaci chladiva ve sdružených jednotkách do okolního prostředí. Suchý chladič bude umístěn na střeše objektu na nosné konstrukci, napojený na rozvod 30% etylenglykolu. Zajištění nosné konstrukce není předmětem dodávky technologie chlazení.

Dry-cooler:

Rozměry: 11425 x 905 x 1435mm

Provedení: vertikální

Počet ventilátorů a průměr: 5ks, průměr 910mm

Výkon: 282 kW při DT 6K (spád etylenglykolu 46/40°C)

Dimenze připojení: 4“/4“mm

Váha: 1235kg

## 7.3 Kompresorová jednotka - chladírny

Pro pokrytí celkové potřeby chladu v prostorech chladíren je navržena sdružená čtyř kompresorová chladicí jednotka s regulací výkonu umístěná ve strojovně chlazení (místnost č.0.32)

Centrální chladicí jednotka – chladírny:

Řízení výkonu: CR II

Chladicí výkon: 8 až 80 kW (-10/+45°C)

Typ chladiva: R134a

Sílový rozvaděč: součástí centrální jednotky

Umístění jednotky: viz výkres

## 7.4 Kompresorová jednotka - přípravny

Pro pokrytí celkové potřeby chladu v prostorech připraven je navržena sdružená tři kompresorová chladicí jednotka s regulací výkonu umístěná ve strojovně chlazení (místnost č.0.41)

Centrální chladicí jednotka – přípravny:

Řízení výkonu: CR II

Chladicí výkon: 9 až 92 kW (0/+45°C)  
Typ chladiva: R134a  
Silový rozvaděč: součástí centrální jednotky  
Umístění jednotky: viz výkres

## 7.5 Kompresorová jednotka - mrazírny

Pro pokrytí celkové potřeby chladu v prostorech mražení je navržena dvou kompresorová, dvouokruhová jednotka umístěná ve strojovně chlazení (místnost č.0.32), první kompresor je navržen na pokrytí výkonu mražení, druhý kompresor je navržen na pokrytí výkonu pro hloubkové mražení.

Centrální chladicí jednotka – mrazírny  
Chladicí výkon mražení: 8,6 kW (-5/-30°C)  
Typ chladiva: CO<sub>2</sub>  
Silový rozvaděč: součástí centrální jednotky  
Umístění jednotky: viz výkres

Chladicí výkon hloubkového mražení: 5,5 kW (-5/-47°C)  
Typ chladiva: CO<sub>2</sub>  
Silový rozvaděč: součástí centrální jednotky  
Umístění jednotky: viz výkres

## 7.6 Deskový výměník odpadního tepla

Část odpadního tepla vzniklého při kondenzaci chladiva v kondenzačních výměnících, které jsou součástí sdružených jednotek, bude předána rekuperačním deskovým výměníkem umístěným v místnosti č. 4.09 do systému ÚT a bude sloužit pro vytápění objektu.

Jedná se o nerezový deskový pájený výměník, na jedné straně je na výměník napojeno nerezové glykolové potrubí, na straně druhé pak potrubí systému vytápění.

## 7.7 Požadavky na strojovnu

Strojovna chlazení a mražení je situována v místnosti č.0.32, kde jsou umístěny dvě sdružené jednotky a centrální ovládací rozvaděč pro technologii 1.PP.

Jelikož je pro mražení použito jako chladivo CO<sub>2</sub>, musí být strojovna vybavena detektorem úniku CO<sub>2</sub> a havarijním hlásičem.

Druhá strojovna chlazení je situována v místnosti č.0.38, zde je umístěna sdružená jednotka pro přípravny, hydromodul pro čerpání 30% etylenglykolu a centrální ovládací rozvaděč pro technologii 1.NP, 2.NP a 3.NP. Obě strojovny musí být opatřeny osvětlením, odvětráním a havarijním větráním dle platných předpisů.

Dále zde musí být instalováno zařízení pro detekci HCFC s havarijním hlásičem. Ostatní vzniklé požadavky budou řešeny v rámci dodávek elektro popř. VZT.

## 7.8 Chladivo, etylenglykol

Pro technologii chlazení a přípraven je použito chladivo R134a, pro technologii mražení je jako chladivo použito CO<sub>2</sub>.

Samostatný box v prostoru 1.NP (statek) a boxy ve 2.NP (kuchyně) jsou navrženy na chladivo R449a.

Chladicí nábytek je napojena na rozvody chladiva R134a.

Pro mrazicí vanu se samostatným agregátem je použito chladivo R290.

Kondenzace chladiva v deskových kondenzačních výměnících je zajištěna 30% etylenglykolem.

## 8. Potrubní rozvody

Všechny rozvody pro chladicí nábytek, chladírny a přípravný budou z CU tvrdého potrubí příslušných dimenzí s nutností dodržení všech norem a předpisů.

Rozvody pro mrazírny budou z CU potrubí K65 určené pro CO<sub>2</sub> v příslušných dimenzích. Veškeré potrubní rozvody, jejich trasy a dimenze jsou zakresleny v příslušných půdorysech. Potrubní rozvody budou zabezpečeny proti mechanickému poškození. Všechny části potrubních rozvodů musí být přístupné pro pravidelné kontroly dle EN 378. V případě, že část potrubí bude vedena ve zdivu musí být tato trasa označena, aby nedošlo k mechanickému poškození potrubí. Všechna zakončení potrubních rozvodů budou opatřena uzavíracím kulovým ventilem příslušného průměru.

Potrubní rozvod chladiva musí být proveden z materiálu CU – ČSN 42 87 10. Spoje potrubí budou provedeny pájením na tvrdo pájkou Ag (CU/CU CUP 284 – CuPAg15, CU/FE AG244 obal.)

Veškeré potrubní elementy (vstřikovací ventil, průhledítka, elektromagnetické ventily) budou kotveny tak aby byla zajištěna jejich stabilní pozice a nedošlo k jejich poškození a následnému úniku chladiva. Doporučuje se, aby veškeré šroubové spoje byly zalepeny k tomu vhodným lepidlem např. WIKO05K77.

Provedení potrubních rozvodů chladiva musí zabezpečovat kvalitní a plynulé vracení oleje zpět do centrální jednotky. Jednotlivé výparníky budou vždy vybaveny spodním a horním sifonem. Spád potrubí min. 3mm / 1m.

Potrubí musí být před naplněním chladiva vakuováno a provedená tlaková zkouška těsnosti okruhu dle ČSN EN378. Prostupy potrubí chladiva přes stěnu boxu musí být provedeny tak, aby nedošlo k přímému styku potrubí s hranou boxu a poškození potrubí. Prostup musí být opatřen průchodkou, zapěněním a utěsněním silikonovým tmelem. Provedení a montáž potrubních rozvodů musí odpovídat normě ČSN EN 378 1 – 4.

Průměry potrubí jsou stanoveny na základě chladících výkonů jednotlivých odběrných míst. (veškeré dimenze jsou vypsány v jednotlivých půdorysech)

Trasa chladivového potrubí může být mírně upravena ve vztahu ke křížení s ostatními profesemi (voda, odpady, VZT).

Potrubní rozvody 30% etylenglykolu budou zhotoveny z nerezových trubek AISI304.

Svařování potrubí musí být provedeno dle příslušné normy.

### 8.1 Izolace potrubí

Veškeré sací potrubí musí být včetně armatur od výparníku až k chladicí jednotce tepelně izolováno. Tepelná izolace bude kaučuková, určená pro chladicí systémy např. ARMAFLEX nebo K-FLEX apod. min. tloušťka izolace je 13mm. Pokud bude potrubí vedeno v kabelových žlabech nesmí se izolace dotýkat žlabu. Veškeré spoje musí být slepeny příslušným lepidlem a přelepeny izolační páskou.

S ohledem na rozvod izolovaných potrubí ve vnitřní části budovy je nutné zabezpečit větrání těchto prostor. Při vyšší relativní vlhkosti může docházet ke kondenzaci vody na izolaci potrubních rozvodů.

Nerezové potrubí bude v prostorách objektu izolováno kaučukovou izolací tloušťky minimálně 13mm, ve venkovní prostředí zůstane potrubí bez izolace.

## 8.2 Instalace potrubí

Veškeré instalované potrubí musí být instalováno v souladu s normou ČSN EN 378. Sklon potrubí musí zajistit vracení oleje zpět do kompresorové jednotky. Trasa potrubí musí být vedena v k tomuto účelu určených objímkách, případně žlábech. Při překonávání výškových úrovní musí být opatřeno spodním a horním sifonem. Po instalaci je nutné provedení tlakové zkoušky a kontrola izolace potrubí, ta nesmí být porušena.

## 9. Rozvod a instalace elektro

### *Elektroinstalace*

Veškeré silové přívody pro jednotlivé sdružené jednotky, venkovní kondenzační jednotky, centrální ovládací rozvaděče, samostatné ovládací rozvaděče, hydromodul a suchý chladič budou zajištěny ze strany stavby. Jejich návrh bude realizován odbornou elektroinstalační firmou na základě zaslaných příkonů jednotlivých zařízení.

### *Napájení jednotek resp. jejich silových rozvaděčů*

#### Centrální chladicí jednotka – chladírny (místnost č.0.32)

Napájecí kabel nutné dimenzovat na příkon 40kW, volný konec kabelu nechat v blízkosti jednotky cca 4 m dlouhý.

Jištěno samostatným jističem v hlavním rozvaděči.

#### Centrální chladicí jednotka – přípravny (místnost č.0.41)

Napájecí kabel nutné dimenzovat na příkon 30kW, volný konec kabelu nechat v blízkosti jednotky cca 4 m dlouhý.

Jištěno samostatným jističem v hlavním rozvaděči.

#### Centrální mrazicí jednotka – mrazírny (místnost č.0.32)

Napájecí kabel nutné dimenzovat na příkon 6kW, volný konec kabelu nechat v blízkosti jednotky cca 4 m dlouhý.

Jištěno samostatným jističem v hlavním rozvaděči.

### *Napájení venkovních kondenzačních jednotek*

#### Venkovní kondenzační jednotka – (střecha objektu statek)

Napájecí kabel nutné dimenzovat na příkon 2,5kW, volný konec kabelu nechat v blízkosti jednotky cca 3 m dlouhý.

Jištěno samostatným jističem v hlavním rozvaděči.

#### Venkovní kondenzační jednotky – (umístěno na střeše)

Jednotka typ 1 - 3x samostatný přívod, napájecí kabely dimenzovat na příkon 1,0kW

Jednotky typ 2 – 2x samostatný přívod, napájecí kabely dimenzovat na příkon 1,0kW

Jednotky typ 3 – 1x samostatný přívod, napájecí kabel dimenzovat na příkon 1,2kW

Každá jednotka jištěna samostatnými jističem v hlavním rozvaděči.

### *Napájení ČŘS - ovládacích rozvaděčů*

#### Centrální řídicí systém – centrální ovládací rozvaděč pro 1.PP (místnost č.0.32)

Napájecí kabel nutné dimenzovat na příkon 50kW, volný konec kabelu nechat v blízkosti rozvaděče cca 3 m dlouhý.

Jištěno samostatným jističem v hlavním rozvaděči.

Centrální řídicí systém – centrální ovládací rozvaděč pro 1.NP,2NP,3.NP (m.č.0.41)

Napájecí kabel nutné dimenzovat na příkon 20kW, volný konec kabelu nechat v blízkosti rozvaděče cca 3 m dlouhý.

Jištěno samostatným jističem v hlavním rozvaděči.

Centrální řídicí systém – ovládací rozvaděč (místnost č.1.58)

Napájecí kabel nutné dimenzovat na příkon 1kW, volný konec kabelu nechat v blízkosti rozvaděče cca 2 m dlouhý.

Jištěno samostatným jističem v hlavním rozvaděči.

Centrální řídicí systém – ovládací rozvaděče (boxy 2.NP)

3x samostatný přívod, napájecí kabely nutné dimenzovat na příkon 2,5kW, volný konec kabelu nechat v blízkosti rozvaděče cca 2 m dlouhý.

Jištěno samostatnými jističi v hlavním rozvaděči.

### ***Napájení hydromodulu***

Hydromodul – čerpadlový modul (místnost č.0.41)

Napájecí kabel nutné dimenzovat na příkon 10kW, volný konec kabelu nechat v blízkosti hydromodul cca 3 m dlouhý.

Jištěno samostatným jističem v hlavním rozvaděči.

### ***Napájení drycooleru***

Drycooler – suchý chladič (umístěn na střeše objektu)

Napájecí kabel nutné dimenzovat na příkon 21kW, volný konec kabelu nechat v blízkosti chladiče cca 5 m dlouhý.

Jištěno samostatným jističem v hlavním rozvaděči.

### ***Napájení chladícího a mrazícího nábytku***

Mrazicí truhla

1x silový přívod CYKY 3x2,5,C10x1

Jištěno samostatným jističem v hlavním rozvaděči objektu.

Přístěnné vitríny

3x silový přívod CYKY 3x2,5, C10x1

Jištěno samostatnými jističi v hlavním rozvaděči objektu.

Obslužné vitríny

3x silový přívod CYKY 3x2,5, C10x1

Jištěno samostatnými jističi v hlavním rozvaděči objektu.

### ***El. zásuvky ve strojovnách chlazení***

Pro možnost připojení spec. zařízení při servisu chlazení je nutné instalovat na stěnu strojoven chlazení min. 1x el zásuvku 230V/C16A/1 a min. 1x el zásuvku 400V/C32/3.

Umístění zásuvek a jejich instalace je v dodávce oboru elektro a musí být konzultováno s investorem.

Návrh a zhotovení napájecích přívodů není součástí dodávky technologie chlazení. Dodavatel stavby zajistí přivedení všech požadovaných přívodů viz. výše.

Veškerá technologie s vypsány příkony je zakreslena v jednotlivých půdorysech.

### ***Centrální řídicí systém vč. vizualizačního software***

#### centrální ovládací rozvaděč pro 1PP (m.č.0.32) a rozvaděč pro 1.NP,2NP,3.NP (m.č.0.41)

Rozvaděče chladicího zařízení – skříňové rozvaděče jsou sdružené rozvaděče se silovou částí včetně části MaR pro technologii chlazení. Je spojen datovou linkou s počítačem PC. Počítač PC slouží jako panel operátora, pro monitorování, ovládání a archivaci činnosti zařízení. K monitorování a ovládání chladicí technologie je také použit barevný, dotykový panel ve dveřích rozvaděče. Pro monitorování a základní nastavení teploty také slouží grafický dotykový display u vstupů do jednotlivých chlazených prostor. Tento display může být sdružený pro více komor.

Zařízení pro regulaci chodu chladicího zařízení obsahuje rozvaděč, ve kterém je umístěn mikropočítačový systém, na jehož vstupy jsou připojena čidla pro měření teplot a tlaků a signály o poruchách a stavu řízení. Výstupy systému podle zadaných algoritmů ovládají stykače popř. relé pro spouštění jednotlivých instalovaných technologických zařízení. Zařízení automaticky podle nastavených mezí a skutečných hodnot teplot a tlaků zapíná chod kompresorů a ventilátorů.

Přepínače na dveřích rozvaděče umožňují zapnout jednotlivé chladicí boxy do automatického provozu nebo vypnout a umožňují pro servisní účely zapnout jednotlivá technologická zařízení do trvalého chodu. Na vnější straně dveří jsou umístěny signálky informující o chodu a poruchách kompresorů a o překročení mezních tlaků chladiva, které blokuji činnost kompresorů.

Všechny parametry a poruchová hlášení jsou dány zadáním do mikropočítačového systému.

#### ovládací rozvaděč (m.č.1.58) a ovládací rozvaděče (boxy 2.NP)

Prívod osazen vypínačem a na vývodech jsou jističe. Rozvaděč je sdružený rozvaděč se silovou částí včetně části MaR pro technologii chlazení. K regulaci chladicí technologie je použit regulátor teploty. Regulátor je umístěn v rozvaděči u vstupu do chlazených prostor. Je propojen se silovým rozvaděčem umístěný u chladírenské jednotky. Regulátor slouží k monitorování a ovládání zařízení.

#### Řídicí rozvaděč ULO (m.č.0.07)

Toto zařízení je připojeno na samostatný vývod z rozvaděče. Má vlastní skříň se silovými a ovládacími prvky. Mikroprocesorový systém řídí fáze funkce absorberu pohlcování CO<sub>2</sub> a uvolňování CO<sub>2</sub> z náplně, tyto fáze se střídají asi po 10 minutách. Obsahuje detektory CO<sub>2</sub> a O<sub>2</sub>, solenoidový přepínač pro odběr vzorků plynů z jednotlivých boxů, čerpadlo plynů a řídicí systém pro vyhodnocování naměřených hodnot, ovládání klapky v trubních rozvodech a řízení chodu jednotlivých boxů. Měření množství CO<sub>2</sub> je prováděno metodou infradetektoru (optická metoda), O<sub>2</sub> je zjišťováno elektrochemickou metodou. Tím je zajištěna potřebná úprava atmosféry v boxech na požadované hodnoty obsahu CO<sub>2</sub> a O<sub>2</sub>.

#### Grafická vizualizace

v PC bude grafická vizualizace dle skutečného provedení a dispozic jednotlivých boxů, včetně nastavení jednotlivých skladovacích parametrů a znázornění stavu technologických celků, umístění jednotlivých čidel v jednotlivých komorách grafické znázornění stavu vrat jednotlivých komor (otevřeno/zavřeno). Systém bude zajišťovat

archivaci všech jednotlivých měřených parametrů s možností jejich jednoduchého exportu nebo tisku v tabulkové nebo grafické podobě libovolně dle požadavku. Program a veškeré ovládání technologie v PC a na ovládacích panelech ve strojovně bude v českém jazyce včetně všech návodů k obsluze a ovládání. - Alarmující stavy budou taktéž graficky znázorněny a zároveň hlášeny požadovaným systémem (E-mail). Alarmující stavy se budou archivovat. - Veškeré řídicí regulátory jsou propojeny datovou sítí a napojeny na centrální sběrnici. Samotný program pak umožňuje dálkový dohled a řízení.

## **10. Odvod kondenzátu, kanalizace**

Účelem je zajistit odvod kondenzátu z jednotlivých chlazených míst. Jednotlivé svody od výparníků budou napojeny na vnitřní kanalizaci objektu přes pachové uzávěry nebo sifony. U chladicího nábytku zajistit vyústění odpadního potrubí DN40 max. 50mm nad úroveň čisté podlahy pod jednotlivými vitrínami, u chladících a mrazících boxů bude vyústění odpadního potrubí specifikováno při realizaci v závislosti na konečném umístění výparníků v jednotlivých prostorech. Odpadní potrubí v mrazících boxech bude opatřeno výhřevem odpadu. Pachová uzávěra (sifon) bude součástí dodávky chlazení, příprava na napojení a část kanalizace je zahrnuta v oboru vodoinstalace. Ve strojovnách chlazení budou osazeny podlahové vpusti.

## **11. Ostatní profese – stavba**

Zajistit koordinaci s ostatními profesemi objektu.

Zajistit podmínky pro instalaci chladicího zařízení na určené místo např. podkladní nosnou konstrukci pro osazení drycooleru, základy pod kompresorové jednotky.

Zajistit volný příjezd k objektu po celou dobu montáže.

Zajistit přívod elektrického proudu a sociální zařízení.

Zajistit protipožární dozor v době pájecích prací a 8 hodin po jejich skončení.

## **12. Zásady montáže**

Montáž musí být provedená odbornou montážní firmou při dodržení veškerých platných montážních a bezpečnostních předpisů.

Montáž je nutné koordinovat s ostatními profesemi, zejména ZTI, ÚT, VZT a to hlavně v místech křížení tras.

Po uvedení do provozu bude provedeno nastavení základních parametrů a zahájen zkušební provoz cca 14 dnů, při kterém proběhne kontrola nastavených parametrů popřípadě jejich přenastavení.

Po ukončení zkušebního provozu dojde k protokolárnímu předání díla a předání potřebných dokumentů.

## **13. Předání díla**

Ucelené a přezkoušené dílo bude předáno „Předávacím protokolem“ bez vad a nedodělků a bude odpovídat smluvené kvalitě dle ČSN a zejména ČSN EN 378. Dílo bude předáno včetně výchozí revize elektro, pasportů tlakových nádob, prohlášení o shodě na dodaná zařízení, provozních předpisů a návodů k používání dodaných zařízení. Uživatel díla musí být řádně seznámen s obsluhou zařízení. Veškeré teplosměnné plochy (výparník, kondenzátor apod.) je nutné čistit min. 4 krát ročně.

## 14. Závěr

Dále je nutné zaškolit obsluhu, seznámit jí s předpisy pro chladicí zařízení, a to zejména:

Zákona č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce v platném znění

Zákona č. 309/2006 Sb. – Požadavky na ochranu zdraví při práci

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení.

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

Nařízení EU č. 517/2014 o F-plynech

Zákona č. 89/2017 o látkách poškozujících ozonovou vrstvu a fluorovaných skleníkových plynech.

Nařízení vlády č. 201/2012 Sb. Zákon o ochraně ovzduší

Vyhlášky č. 192/2005 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení.

ČSN EN 378-2+A2 Chladicí zařízení a tepelná čerpadla - Bezpečnostní a environmentální požadavky – konstrukce, výroba, zkoušení, značení a dokumentace.

ČSN EN 378-3+A1 Chladicí zařízení a tepelná čerpadla - Bezpečnostní a environmentální požadavky – Instalační místo a ochrana osob.

ČSN EN 378-4+A Chladicí zařízení a tepelná čerpadla - Bezpečnostní a environmentální požadavky – Provoz, údržba, oprava a rekuperace

ČSN ISO 5149 Mechanická chladicí zařízení používaná pro chlazení a ohřev – požadavky bezpečnosti.

Požadavky na stroje dle § 177 zákona č. 192/2005 Sb (bezpečnost)

Požadavky na chlazenou místnost dle § 178 zákona č. 192/2005 Sb.

S ohledem na provoz elektrického zařízení je provozovatel je povinen zejména :

Udržovat elektrické zařízení a zařízení na ochranu před atmosférickou elektřinou v bezpečném a spolehlivém stavu, který odpovídá platným elektrotechnickým předpisům ČSN, EN, IEC a to jen osobami s elektrotechnickou kvalifikací dle ČSN EN 50110-1 ed.3 a se zkouškou dle vyhlášky 50/78 Sb.

Zajišťovat revize elektrických zařízení a hromosvodů ve lhůtách stanovených v ČSN 33 1500, ČSN EN 62305/1-4 ed.2 a řádu preventivní údržby organizace, příp. směrnicemi výrobce a opět jen osobami s kvalifikací dle vyhl.č. 50/78 Sb.

Zajistit, aby do elektrického zařízení nezasahovaly nedovoleným způsobem osoby bez elektrotechnické kvalifikace a tyto na nich nekonaly žádné práce ve smyslu ČSN EN 50110-1 ed.3, ČSN 33 1310 ed. 2 a ČSN EN 62305/1-4 ed.2. Vlastník budovy je odpovědný za ochranu budovy před bleskem a přepětím dle ČSN EN 62305/1-4 ed.2.

S dovolenou obsluhou a bezpečnostními předpisy, zejména ČSN EN 50110-1 ed.3, ČSN 33 1310 ed.2 a ČSN EN 62305/1-4 ed.2 prokazatelně seznámit všechny osoby, které budou v prostorách revidovaného elektrického zařízení konat jakékoliv práce i obsluhu, tj. i takové, které přímo nesouvisí s elektrickým zařízením nebo hromosvodem, ale které mohou při nedostatečné informovanosti o možném nebezpečí poškodit elektrické zařízení, způsobit újmu na zdraví či majetku.

Podle požadavků ČSN 33 1500, dle ČSN 33 2000-1 ed., vyhl.č. 48/82 Sb., § 3,4 je provozovatel povinen trvale uložit technickou dokumentaci, revizní zprávy, protokoly o určení prostředí apod. odpovídající skutečnému provedení elektrického zařízení.

Respektovat prostředí určená v jednotlivých prostorech ve smyslu ČSN 33 0300, resp.dle ČSN 33 2000-1 ed.2 nebo ČSN 33 2000-5-51 ed.3. Při změně prostředí upravit krytí a provedení elektrického zařízení v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

Provozovatelé jsou povinni uvedené předpisy v potřebném rozsahu respektovat, přičemž se nezabývají povinnosti dodržovat i ostatní ustanovení obecně platných bezpečnostních předpisů, pokud s nimi byli seznámeni a tyto jim to ukládají.

Rovněž je třeba zajistit řádné zaškolení a seznámení se s obsluhou a údržbou chladicí technologie podle TP a návodů dodavatele. Je nutné, aby s výše uvedenými předpisy byl seznámen i personál, který přijde do styku s tímto chladicím zařízením.

Tento projekt pro realizaci (část chlazení) obsahuje veškeré náležitosti, které ze zákonných ustanovení, směrnic i obecných požadavků na tento projektový stupeň má tento projektový stupeň obsahovat.

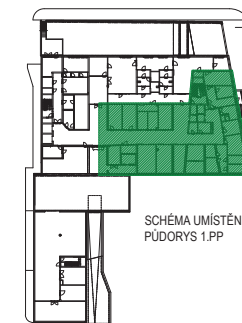
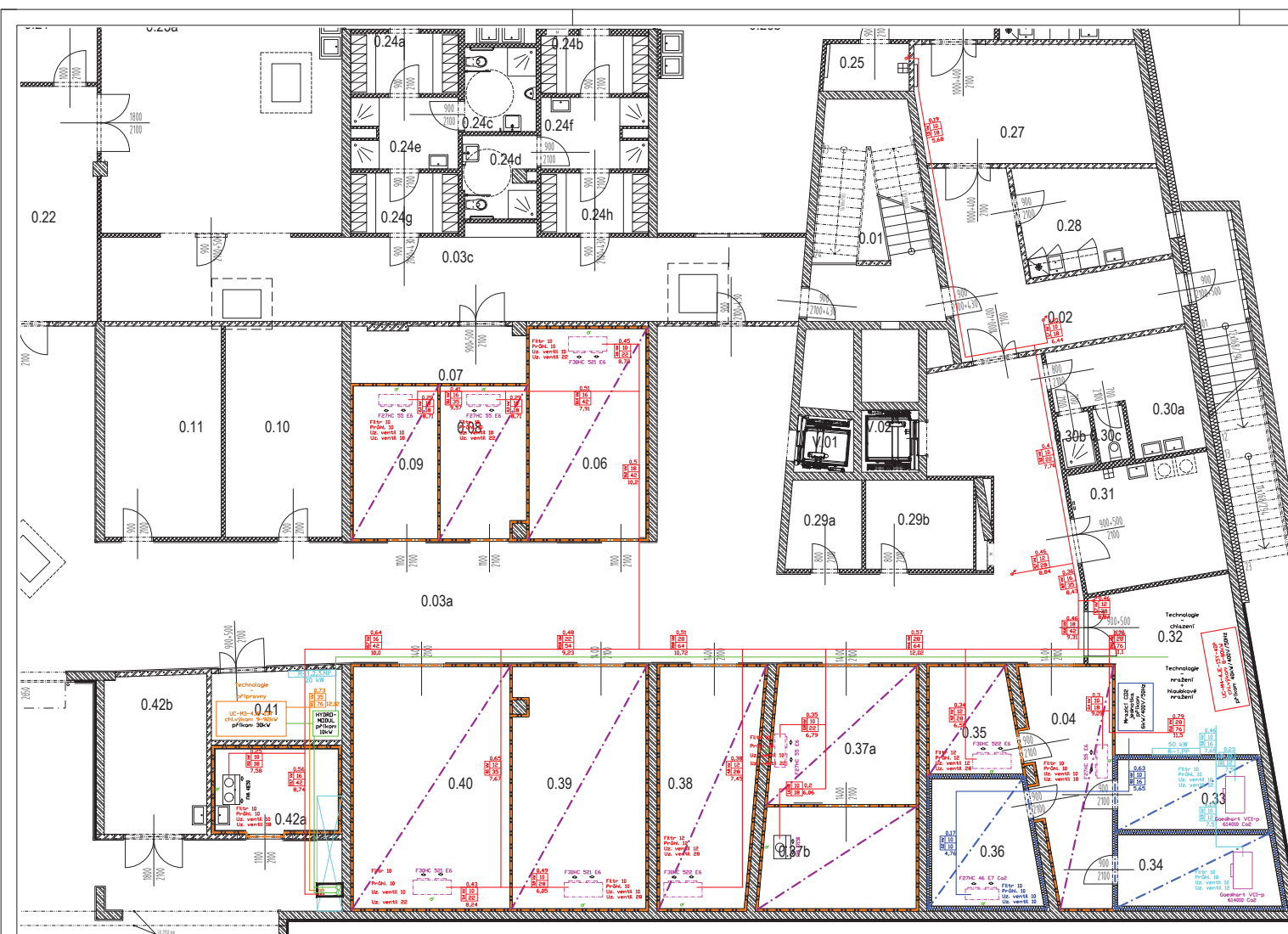
Projektová dokumentace tvoří jeden celek a je nutno se s ní komplexně seznámit. V případě, že ten, kdo s dokumentací pracuje, shledá určitou disproporci mezi výkresovou částí, specifikací a technickou zprávou, je nutno vždy počítat s nákladnější variantou.

V případě využití projektu k jiným účelům, než ke kterým byl určen, nebere zpracovatel jakékoli záruky za případné škody tímto vzniklé. Zařízení je navrženo tak, aby při řádném provozu a dodržování podmínek provozu nebylo příčinou ohrožení zdraví.

#### Připomínky k BOZP :

Při montážních pracích a při provozu zařízení se musí dbát na zajištění bezpečnosti práce a musí být dodrženy hygienické předpisy ministerstva zdravotnictví české republiky, předpisy o požární ochraně a vyhláška č. 48/1982 Sb v platném znění (192/2005 Sb.), NV č. 101/2005 Sb., zákon č.174/1968 Sb. v platném znění (264/2016 Sb.). Dále pak výnosy o zajištění bezpečnosti práce na stavbách NV č. 136/2016Sb., a při transportu.

## 2. Dispoziční schema



SCHEMA UMÍSTĚNÍ  
PUDORYS 1.PP

- hrdlo DN40, HT system  
O - odpad ukončený +1600mm  
nad čistou podlahou

LEGENDA:

- PUR PANEL TL. 60 mm
- PUR PANEL TL. 80 mm
- PUR PANEL TL. 100 mm
- PUR PANEL TL. 120 mm
- PUR PANEL TL. 160 mm

VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

TECHNOLOGIE  
8 - CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE 1.PP - CHLADICÍ A MRAZICÍ BOXY

DATUM: 10.03.2017  
MĚŘITKO: 1:100



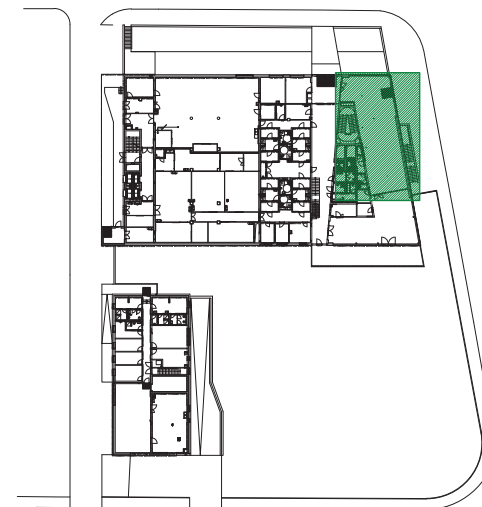
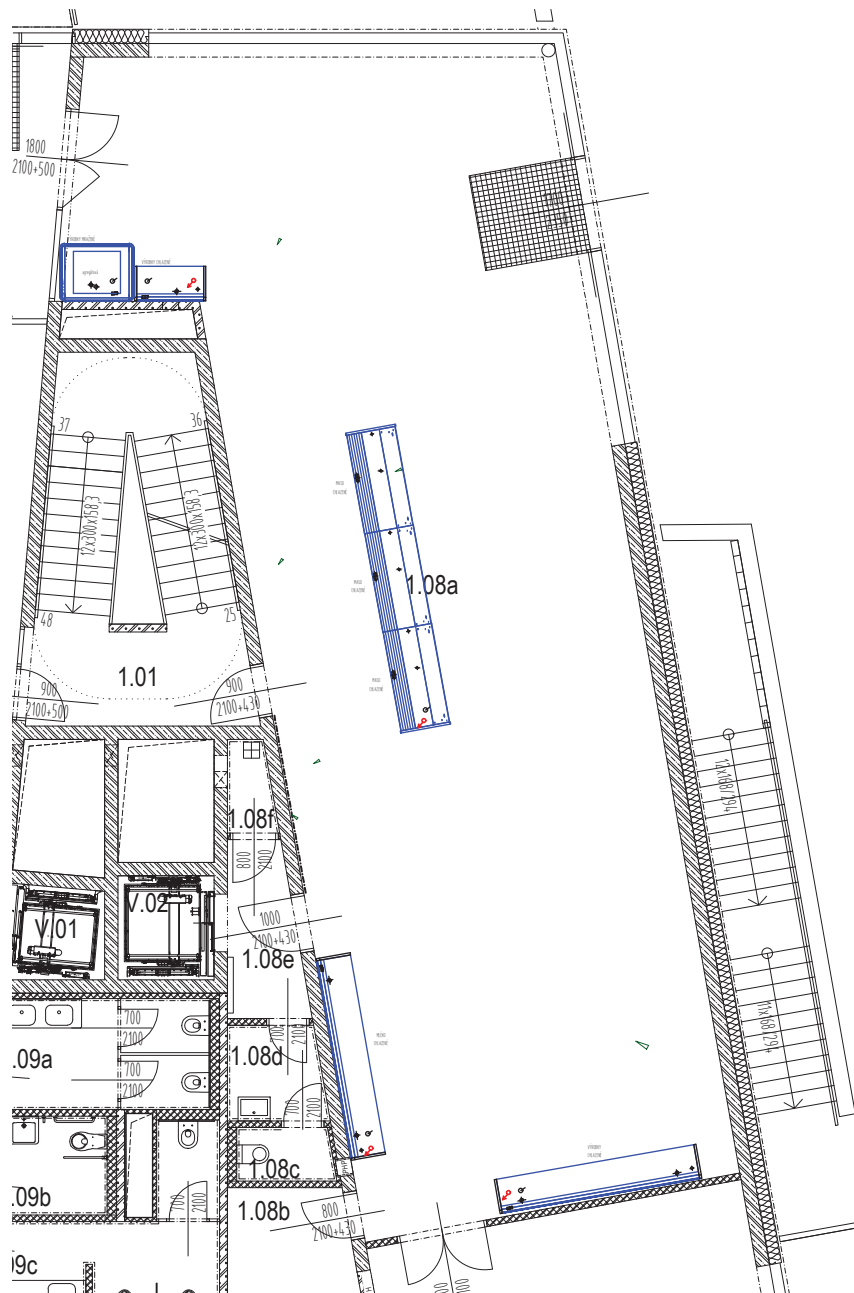


SCHÉMA UMÍSTĚNÍ  
PŮDORYS 1.NP

OBSLUŽNÉ A PŘÍSTĚNNÉ VITRÍNY JSOU SOUČÁSTÍ SAMOSTATNÉHO VŘ NA VYBVAENÍ  
PRODEJNY, SOUČÁSTÍ TECHNOLOGICKÉHO CHLAZENÍ JE JEJICH PŘIPOJENÍ.

## VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

TECHNOLOGIE  
8 - CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE - 1.NP PRODEJNA

DATUM: 01.08.2019  
MĚŘÍTKO: 1:100

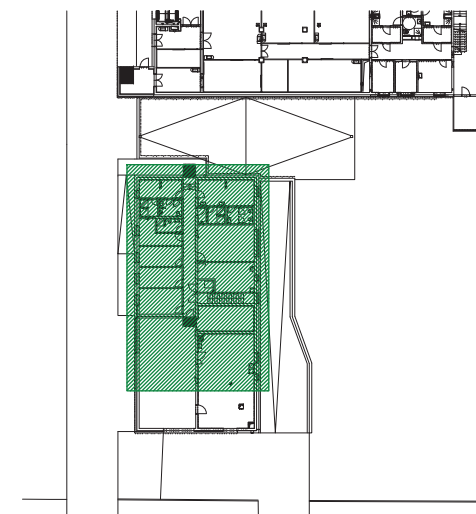
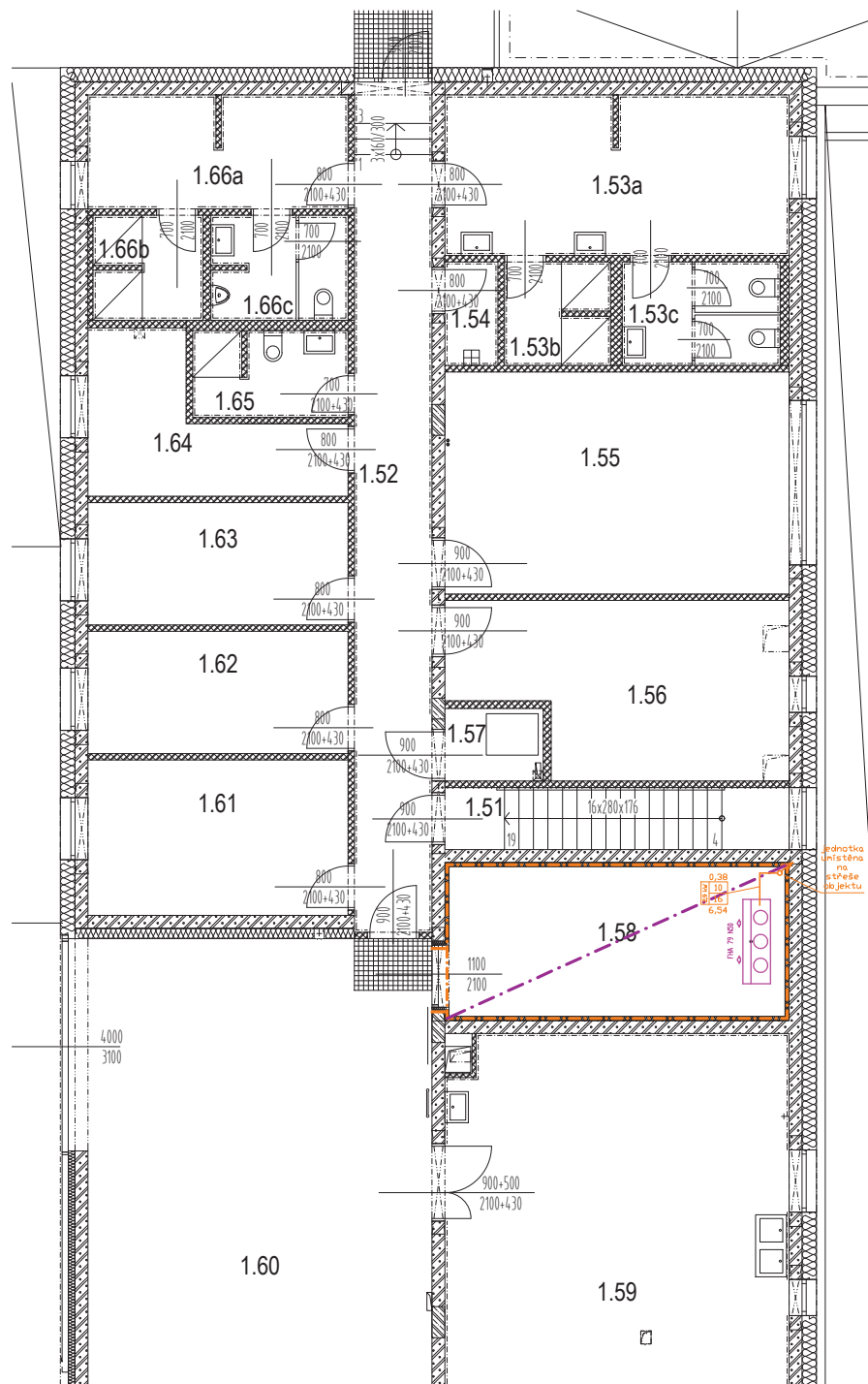


SCHÉMA UMÍSTĚNÍ  
PŮDORYS 1.NP

#### LEGENDA:

- PUR PANEL TL. 60 mm
- PUR PANEL TL. 80 mm
- PUR PANEL TL. 100 mm
- PUR PANEL TL. 120 mm
- PUR PANEL TL. 160 mm

## VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

TECHNOLOGIE  
8 - CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE - 1.NP STATEK

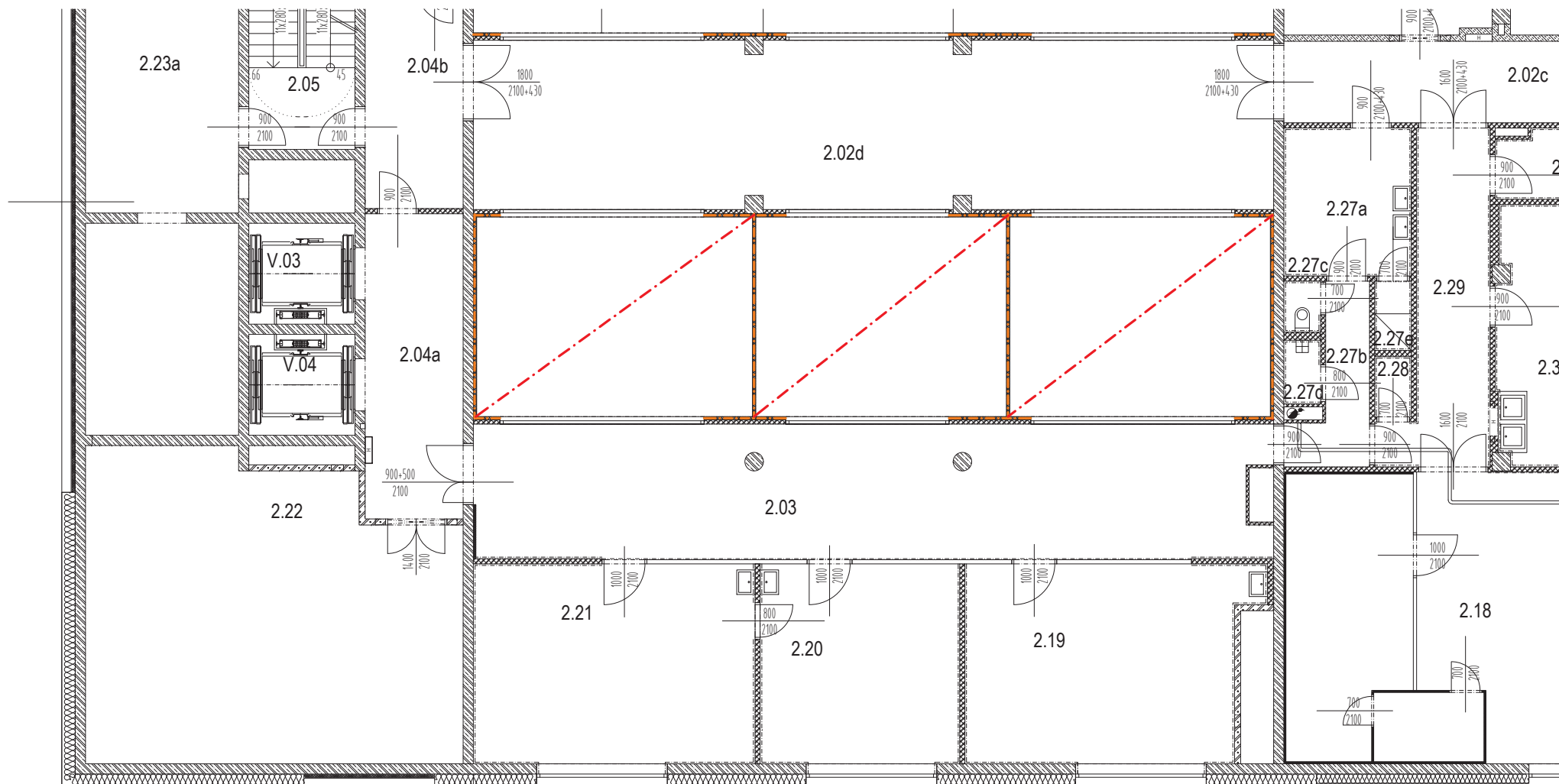
DATUM: 01.08.2019  
MĚŘÍTKO: 1:100



SCHÉMA UMÍSTĚNÍ  
PŮDORYS 2.NP

LEGENDA:

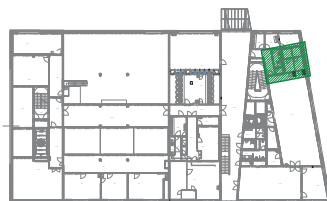
- PUR PANEL TL. 60 mm
- PUR PANEL TL. 80 mm
- PUR PANEL TL. 100 mm
- PUR PANEL TL. 120 mm
- PUR PANEL TL. 160 mm



VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

TECHNOLOGIE  
8 - CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE 2.NP - VÝROBA MASA

DATUM: 01.08.2019  
MĚŘÍTKO: 1:100



SCHEMA UMÍSTĚNÍ  
PŮDORYS 4.NP

LEGENDA:

- PUR PANEL TL. 60 mm
- PUR PANEL TL. 80 mm
- PUR PANEL TL. 100 mm
- PUR PANEL TL. 120 mm
- PUR PANEL TL. 160 mm



VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

TECHNOLOGIE  
8 - CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE 2.NP- GASTRO A DEGUSTAČNÍ KUCHYNĚ

DATUM: 01.08.2019  
MĚŘÍTKO: 1:50

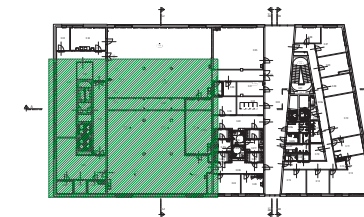
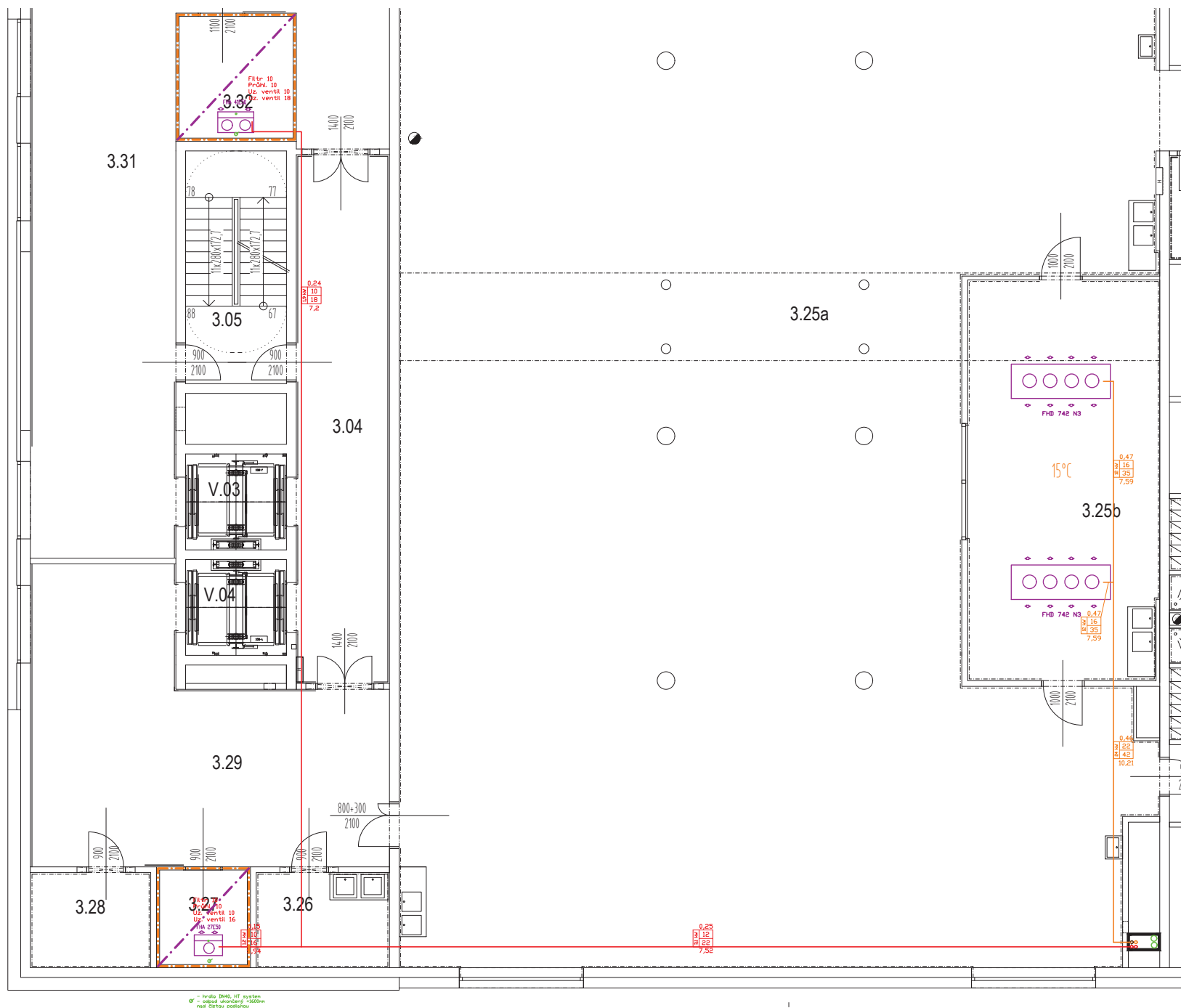


SCHÉMA UMÍSTĚNÍ  
PŮDORYS 3.NP

# LEGENDA:

- PUR PANEL TL. 60 mm
- PUR PANEL TL. 80 mm
- PUR PANEL TL. 100 mm
- PUR PANEL TL. 120 mm
- PUR PANEL TL. 160 mm

## VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

TECHNOLOGIE  
8 - CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE 3.NP- PEKÁRNA

DATUM: 01.08.2019  
MĚŘITKO: 1:100

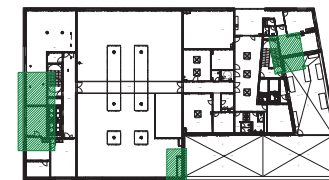
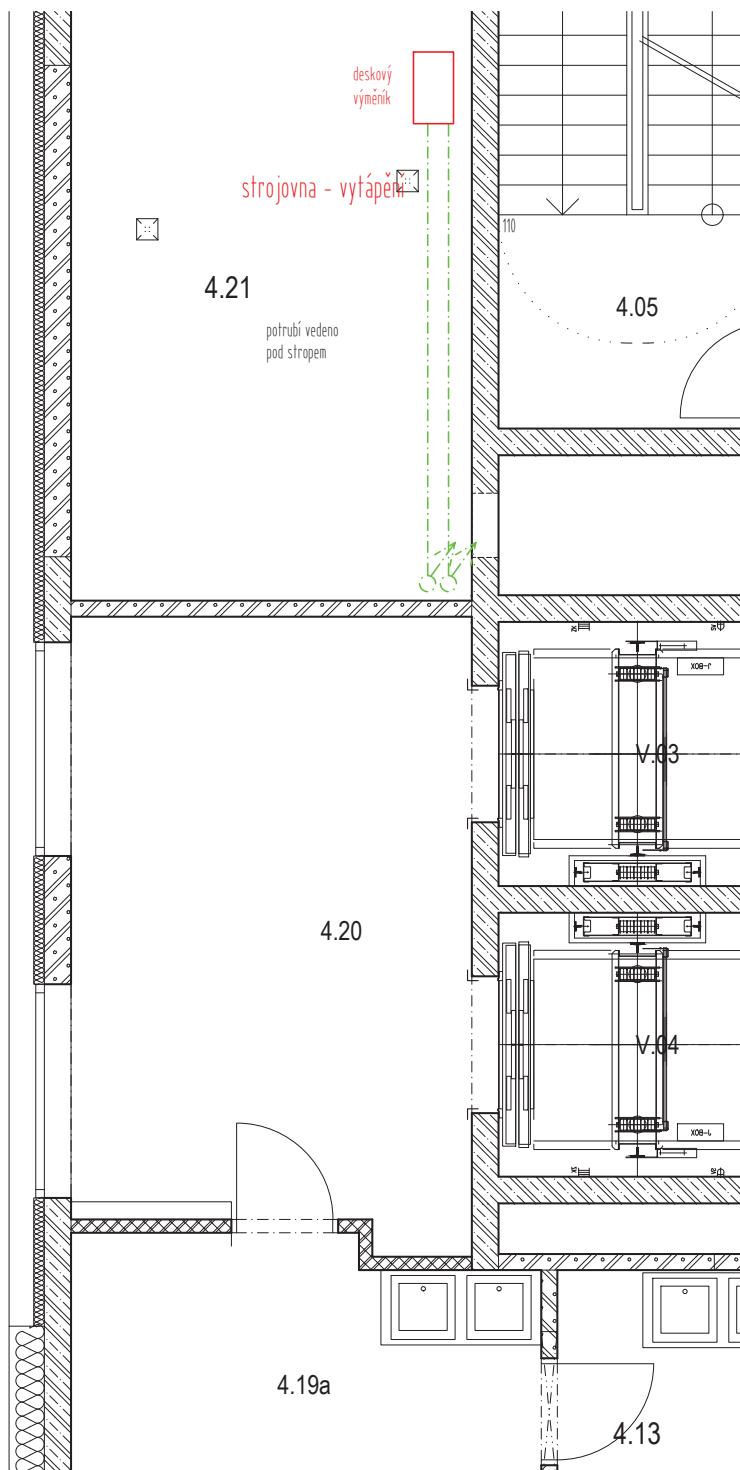
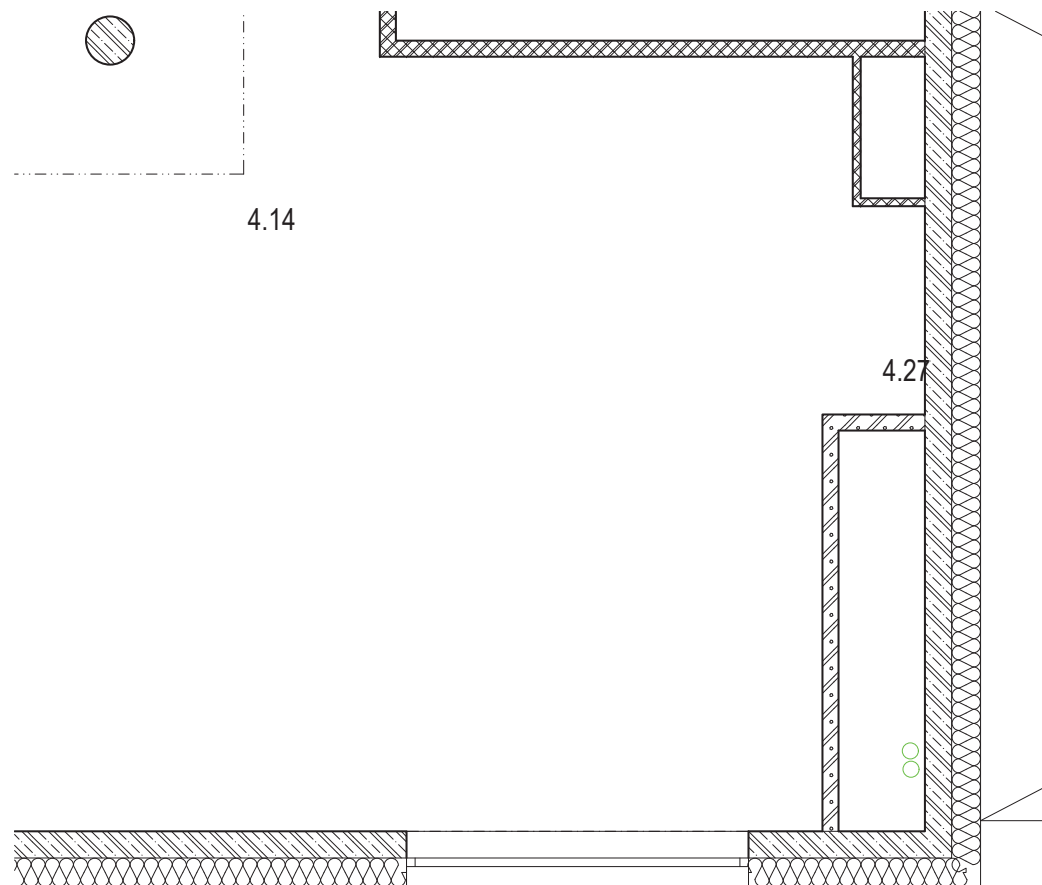


SCHÉMA UMÍSTĚNÍ  
PŮDORYS 4.NP



## VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

TECHNOLOGIE  
8 - CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE 4.NP - TZB

DATUM: 01.08.2019  
MĚŘÍTKO: 1:50

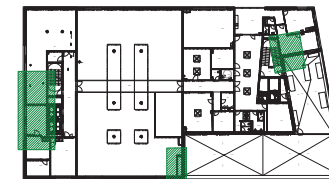
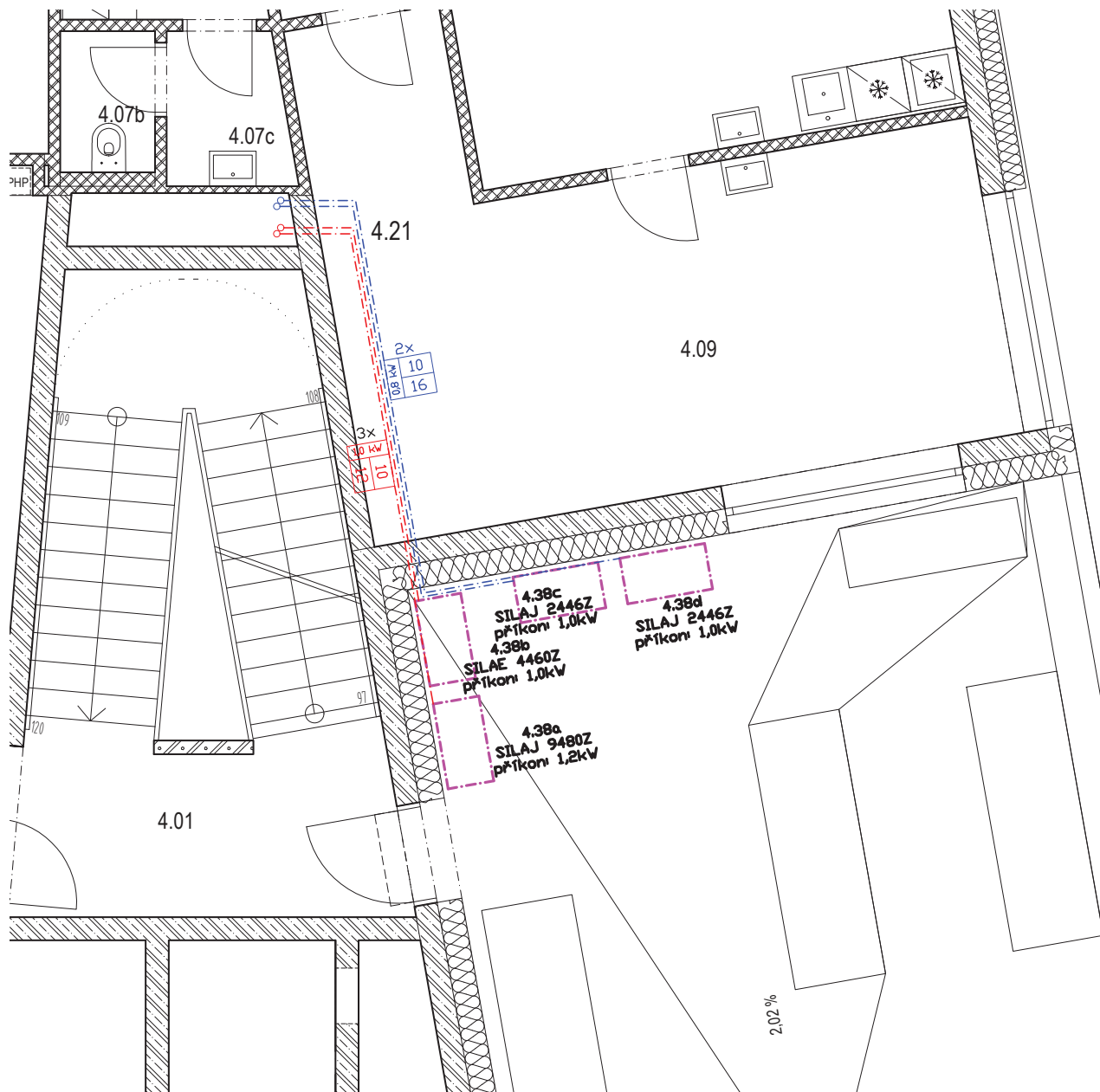


SCHÉMA UMÍSTĚNÍ  
PŮDORYS 4.NP

## VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

TECHNOLOGIE  
8 - CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE 4.NP - TERASA

DATUM: 01.08.2019  
MĚŘÍTKO: 1:50

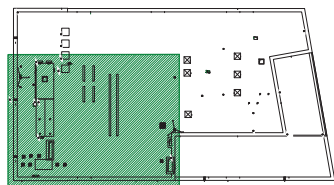
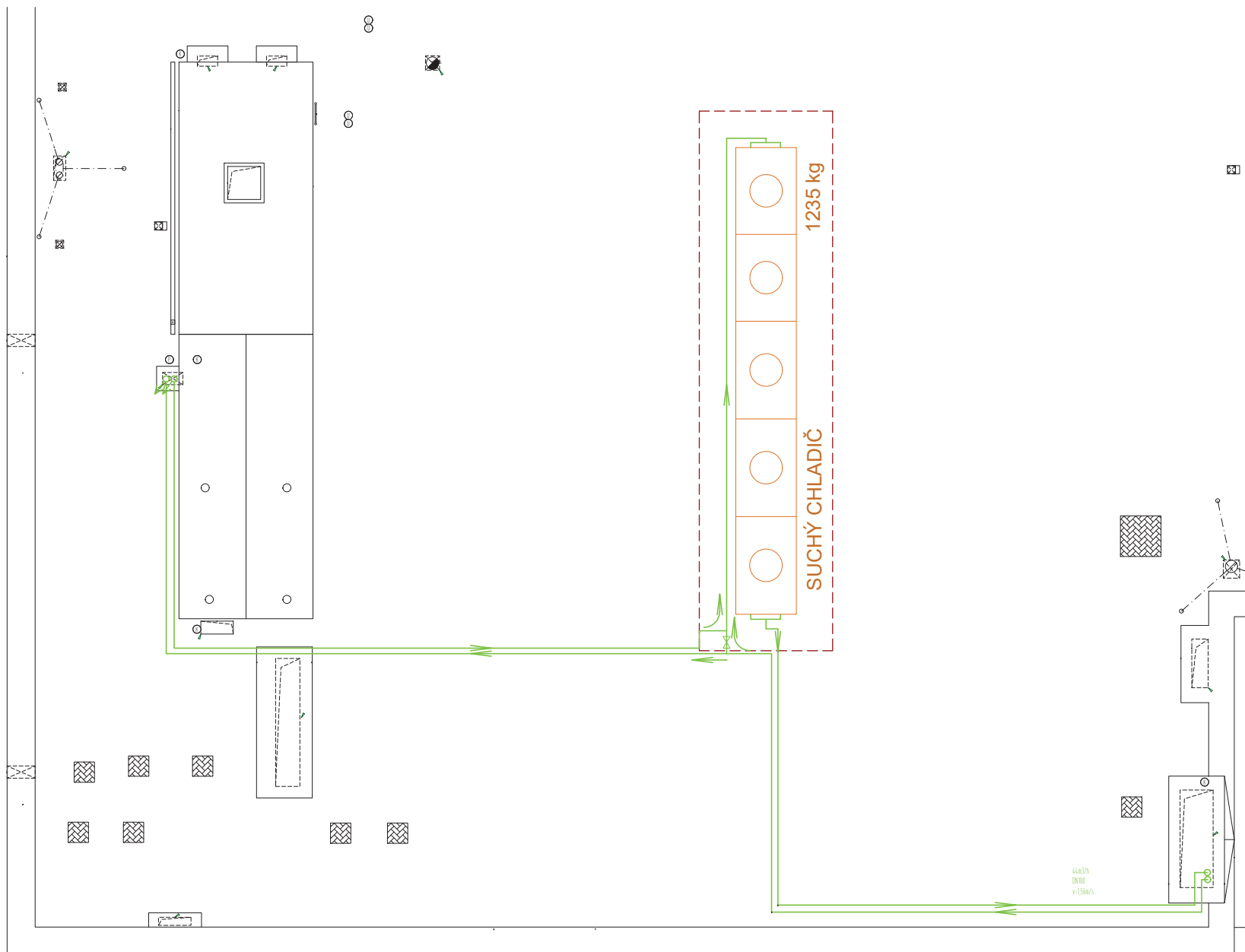


SCHÉMA UMÍSTĚNÍ  
PŮDORYS 5.NP

## VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

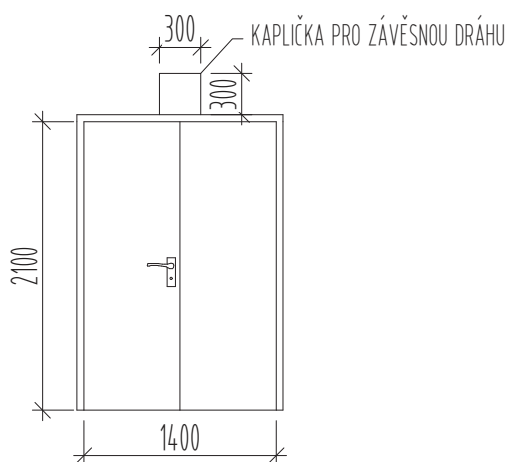
TECHNOLOGIE  
8 - CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE STŘECHA - TZB

DATUM: 01.08.2019  
MĚŘÍTKO: 1:100

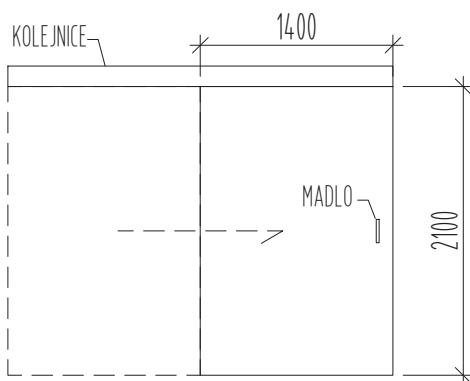


# CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE – DVEŘE - graf. příloha

NÁZEV AKCE: 1200 - VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ  
STUPĚŇ: VR CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE



DVEŘE S KAPLIČKOU (1.NP)



POSUVNÉ DVEŘE - TYPOVĚ (1.PP-3.NP)

| OZN   | NÁZEV                                  | PLOCHA [m²] | PODHLÉDY  |                                  | PODLAHY             |                  |      | NÁVRHOVÁ |        |
|-------|----------------------------------------|-------------|-----------|----------------------------------|---------------------|------------------|------|----------|--------|
|       |                                        |             | S.V. [mm] | TYP                              | SKLADBA             | TYP              | SOKL | V ZIMĚ   | V LÉTĚ |
| 0.01  | SCHODIŠTĚ111                           | 24,39       | 3580      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P05.1; P08.1; P09.1 | KERAMICKÁ DLAŽBA | D+E  | 15       | -      |
| 0.02  | VSTUPNÍ CHODBA                         | 24,46       | 2800      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P02.1               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 15       | -      |
| 0.03a | ZÁSBOVACÍ CHODBA                       | 259,77      | 3450      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.1               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 15       | -      |
| 0.03b | ZÁSBOVACÍ CHODBA                       | 31,69       | 3450      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.1               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 15       | -      |
| 0.03c | CHODBA                                 | 59,53       | 2800      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P02.1               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 15       | -      |
| 0.04  | ZÁSBOVACÍ CHODBA CHLAZENÁ              | 17,46       | 2400      | PUR PANEL                        | P02.1               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 2        | 2      |
| 0.05  | SCHODIŠTĚ                              | 15,60       | 3580      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.1; P08.2; P09.2 | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 15       | -      |
| 0.06  | CHLADÍRNA (UMĚLÁ ATMOSFÉRA)            | 24,33       | 2400      | PUR PANEL                        | P02.1               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 0        | 0      |
| 0.07  | STROJOVNA (UMĚLÁ ATMOSFÉRA)            | 9,67        | 3450      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.1               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 10       | -      |
| 0.08  | CHLADÍRNA (UMĚLÁ ATMOSFÉRA)            | 12,77       | 2400      | PUR PANEL                        | P02.1               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 0        | 0      |
| 0.09  | CHLADÍRNA (UMĚLÁ ATMOSFÉRA)            | 12,79       | 2400      | PUR PANEL                        | P02.1               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 0        | 0      |
| 0.10  | SKLAD                                  | 24,44       | 3450      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.1               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 15       | -      |
| 0.11  | SKLAD                                  | 24,44       | 3450      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.1               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 15       | -      |
| 0.12a | MYTÍ BEDEN - POUŽITÉ BEDNY             | 13,53       | 3450      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.1               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 15       | -      |
| 0.12b | MYTÍ BEDEN                             | 33,82       | 3450      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.1               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 15       | -      |
| 0.12c | MYTÍ BEDEN - SKLAD ČISTÝCH BEDEN       | 11,53       | 3450      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.1               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 15       | -      |
| 0.13  | PRÁDELNA                               | 29,75       | 3450      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.1               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 15       | -      |
| 0.14  | VODOMĚRNÁ SESTAVA                      | 4,05        | 3450      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.1               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 10       | -      |
| 0.15  | ROZVODNA NN                            | 7,42        | 3450      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.1               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 10       | -      |
| 0.16  | TRAFOSTANICE                           | 23,85       | 3450      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.5               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 10       | -      |
| 0.17  | KANCELÁŘ                               | 25,99       | 2800      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P04.2               | VINYL            | A    | 20       | 26     |
| 0.18  | CHODBA                                 | 2,51        | 2800      | SDK                              | P04.2               | VINYL            | A    | 15       | -      |
| 0.19  | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - PŘEDSÍŇ WC         | 2,46        | 2600      | SDK                              | P05.2               | KERAMICKÁ DLAŽBA | G    | 24       | -      |
| 0.20  | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - WC                 | 2,73        | 2600      | SDK                              | P05.2               | KERAMICKÁ DLAŽBA | G    | 24       | -      |
| 0.21  | PRAŠNÉ PROCESY                         | 24,31       | 3400      | PUR PANEL tl. 50 mm              | P02.1               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 20       | -      |
| 0.22  | PŘÍJEM A SKLAD VZORKŮ SEMEN            | 35,93       | 3450      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.4               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 20       | -      |
| 0.23a | LABORATORNÍ LISOVNA OLEJŮ - Š.P.       | 73,89       | 3450      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.4               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 20       | 26     |
| 0.23b | LABORATORNÍ LISOVNA OLEJŮ - Č.P.       | 69,03       | 3450      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.4               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 20       | 26     |
| 0.23c | LABORATORNÍ LISOVNA OLEJŮ - LUPÍNKOVAČ | 33,18       | 3450      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.4               | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 20       | 26     |
| 0.24a | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ LISOVNY - ŠATNY      | 6,44        | 2600      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P05.2               | KERAMICKÁ DLAŽBA | G    | 22       | -      |
| 0.24b | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ LISOVNY - ŠATNY      | 6,18        | 2600      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P05.2               | KERAMICKÁ DLAŽBA | G    | 22       | -      |
| 0.24c | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ LISOVNY - WC         | 5,96        | 2550      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P05.2               | KERAMICKÁ DLAŽBA | G    | 24       | -      |
| 0.24d | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ LISOVNY - WC         | 5,75        | 2550      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P05.2               | KERAMICKÁ DLAŽBA | G    | 24       | -      |
| 0.24e | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ LISOVNY - SPRCHY     | 7,22        | 2550      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P05.2               | KERAMICKÁ DLAŽBA | G    | 24       | -      |
| 0.24f | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ LISOVNY - SPRCHY     | 7,22        | 2550      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P05.2               | KERAMICKÁ DLAŽBA | G    | 24       | -      |

|             |                                    |                |      |                                  |       |                  |   |        |        |
|-------------|------------------------------------|----------------|------|----------------------------------|-------|------------------|---|--------|--------|
| 0.24g       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ LISOVNY - ŠATNY  | 6,44           | 2600 | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P05.2 | KERAMICKÁ DLAŽBA | G | 22     | -      |
| 0.24h       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ LISOVNY - ŠATNY  | 6,44           | 2600 | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P05.2 | KERAMICKÁ DLAŽBA | G | 22     | -      |
| 0.25        | ÚKLIDOVÁ KOMORA                    | 3,93           | 3450 | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P05.9 | KERAMICKÁ DLAŽBA | G | 18     | -      |
| 0.26        | DENNÍ MÍSTNOST                     | 14,40          | 2850 | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P04.2 | VINYL            | A | 20     | 26     |
| 0.27        | STROJOVNA VZT                      | 26,94          | 3450 | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.1 | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H | 15     | -      |
| 0.28        | DENNÍ MÍSTNOST                     | 14,21          | 2800 | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P04.2 | VINYL            | A | 20     | 26     |
| 0.29a       | SKLAD                              | 6,37           | 3450 | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.1 | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H | 15     | -      |
| 0.29b       | SKLAD                              | 9,52           | 3450 | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.1 | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H | 15     | -      |
| 0.30a       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - ŠATNA ÚDRŽBA   | 12,87          | 2600 | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P05.2 | KERAMICKÁ DLAŽBA | G | 22     | -      |
| 0.30b       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - SPRCHA         | 1,74           | 2600 | SDK                              | P05.2 | KERAMICKÁ DLAŽBA | G | 24     | -      |
| 0.30c       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - WC             | 1,62           | 2600 | SDK                              | P05.2 | KERAMICKÁ DLAŽBA | G | 18     | -      |
| 0.31        | SKLAD CENTRÁLNÍ ÚKLID              | 17,03          | 3450 | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.1 | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H | 15     | -      |
| 0.32        | STROJOVNA TECHNOLOGICKÉHO CHLAZENÍ | 24,02          | 3450 | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.1 | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H | 10     | -      |
| 0.33        | MRAŽÍRNA                           | 10,05          | 2400 | PUR PANEL                        | P07.1 | PUR PANEL        | - | -40    | -40    |
| 0.34        | MRAŽÍRNA                           | 11,22          | 2400 | PUR PANEL                        | P07.1 | PUR PANEL        | - | -40    | -40    |
| 0.35        | CHLADÍRNA PIVO                     | 9,00           | 2400 | PUR PANEL                        | P02.1 | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H | 2      | 2      |
| 0.36        | MRAŽÍRNA                           | 12,74          | 2400 | PUR PANEL                        | P07.1 | PUR PANEL        | - | -20    | -20    |
| 0.37a       | CHLADÍRNA MLÉKO                    | 19,55          | 2400 | PUR PANEL                        | P02.1 | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H | 0 - 8  | 0 - 8  |
| 0.37b       | CHLADÍRNA MLÉKO                    | 15,49          | 2400 | PUR PANEL                        | P02.1 | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H | 0 - 8  | 0 - 8  |
| 0.38        | CHLADÍRNA OVOCE                    | 22,84          | 2400 | PUR PANEL                        | P02.1 | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H | 2      | 2      |
| 0.39        | CHLADÍRNA MASO                     | 31,76          | 2400 | PUR PANEL                        | P02.1 | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H | 2      | 2      |
| 0.40        | CHLADÍRNA BRAMBORY                 | 37,57          | 2400 | PUR PANEL                        | P02.1 | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H | 2      | 2      |
| 0.41        | STROJOVNA TECHNOLOGICKÉHO CHLAZENÍ | 8,93           | 3450 | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.1 | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H | 10     | -      |
| 0.42a       | CHLAZENÝ SKLAD ODPADŮ              | 9,97           | 2400 | PUR PANEL                        | P02.1 | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H | 5 - 10 | 5 - 10 |
| 0.42b       | ODPADY                             | 16,07          | 3450 | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.1 | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H | 15     | -      |
| 0.43        | MYTÍ OVOCE A ZELENINY              | 15,96          | 2800 | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P02.1 | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H | 18     | -      |
| <b>Suma</b> |                                    | <b>1340,77</b> |      |                                  |       |                  |   |        |        |

|             |                   |              |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|-------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Š.02        | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 4,07         | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.03        | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 4,14         | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.07        | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 0,98         | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.08        | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 3,41         | - | - | - | - | - | - | - |
| <b>Suma</b> |                   | <b>12,60</b> |   |   |   |   |   |   |   |

|             |                               |              |   |   |       |   |   |   |   |
|-------------|-------------------------------|--------------|---|---|-------|---|---|---|---|
| V.01        | OSOBNÍ VÝTAH                  | 3,16         | - | - | P13.1 | - | - | - | - |
| V.02        | OSOBNÍ VÝTAH                  | 3,51         | - | - | P13.1 | - | - | - | - |
| V.03        | OSOBNÍ VÝTAH / NÁKLADNÍ VÝTAH | 6,42         | - | - | P13.1 | - | - | - | - |
| V.04        | OSOBNÍ VÝTAH / NÁKLADNÍ VÝTAH | 6,42         | - | - | P13.1 | - | - | - | - |
| <b>Suma</b> |                               | <b>19,51</b> |   |   |       |   |   |   |   |

|             |                      |             |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|----------------------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|
| P.01        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,24        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.02        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,10        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.03        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,25        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.04        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,91        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.05        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,26        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.06        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,21        | - | - | - | - | - | - | - |
| <b>Suma</b> |                      | <b>1,97</b> |   |   |   |   |   |   |   |

| OZN   | NÁZEV                             | PLOCHA [m²] | PODHLÉDY                  |                                  | PODLAHY      |                                  |      | NÁVRHOVÁ |        |
|-------|-----------------------------------|-------------|---------------------------|----------------------------------|--------------|----------------------------------|------|----------|--------|
|       |                                   |             | S.V. [mm]                 | TYP                              | SKLADBA      | TYP                              | SOKL | V ZIMĚ   | V LÉTĚ |
| 1.01  | SCHODIŠTĚ                         | 24,39       | 3530                      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P08.1; P09.1 | KERAMICKÁ DLAŽBA                 | D+E  | 15       | -      |
| 1.02a | VSTUP                             | 29,20       | 3000                      | SDK, SDK AKUSTICKÝ               | P05.3; P11.1 | KERAMICKÁ DLAŽBA, ZAPUŠTĚNÝ ROŠT | D    | 15       | 27     |
| 1.02b | VSTUPNÍ HALA                      | 94,03       | 3000                      | SDK, SDK AKUSTICKÝ               | P05.3        | KERAMICKÁ DLAŽBA                 | D    | 18       | 27     |
| 1.02c | CHODBA                            | 14,09       | 2800                      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P04.4        | VINYL                            | A    | 15       | -      |
| 1.02d | CHODBA                            | 25,61       | 2800                      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P04.4        | VINYL                            | A    | 18       | -      |
| 1.02e | CHODBA                            | 18,36       | 2800                      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ        | F    | 18       | -      |
| 1.02f | ŠPINAVÁ CHODBA                    | 22,57       | 3300                      | PUR PANEL tl. 100 mm             | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ        | F    | 8 - 12   | 8 - 12 |
| 1.03  | PŘÍJEM MLÉKO                      | 14,73       | 3400                      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ        | F    | 15       | -      |
| 1.04  | EXPEDICE                          | 21,91       | 3000                      | PUR PANEL tl. 100 mm             | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ        | F    | 8        | 8      |
| 1.05  | SCHODIŠTĚ                         | 15,04       | 3530                      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P08.2; P09.2 | EPOXIDOVÁ STĚRKA                 | H    | 15       | -      |
| 1.06  | CHODBA - EXPEDICE                 | 23,58       | 3530                      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ        | F    | 15       | -      |
| 1.07  | EXPEDICE                          | 12,57       | 2400                      | PUR PANEL tl. 100 mm             | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ        | F    | DO 12    | DO 12  |
| 1.08a | OBCHOD, PRODEJ VZORKŮ             | 168,55      | řešeno v samostatné části |                                  | P05.6        | KERAMICKÁ DLAŽBA                 | D    | 20       | 27     |
| 1.08b | SKLAD                             | 5,69        | 3400                      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P05.6        | KERAMICKÁ DLAŽBA                 | G    | 15       | -      |
| 1.08c | OBCHOD - ZÁZEMÍ, WC               | 1,79        | 2600                      | SDK                              | P05.6        | KERAMICKÁ DLAŽBA                 | G    | 18       | -      |
| 1.08d | OBCHOD - ZÁZEMÍ, ŠATNA            | 3,17        | 2600                      | SDK                              | P05.6        | KERAMICKÁ DLAŽBA                 | G    | 22       | -      |
| 1.08e | OBCHOD - CHODBA                   | 4,33        | 2800                      | SDK                              | P05.6        | KERAMICKÁ DLAŽBA                 | G    | 18       | -      |
| 1.08f | OBCHOD - ÚKLID                    | 1,44        | 2600                      | SDK                              | P05.6        | KERAMICKÁ DLAŽBA                 | G    | 18       | -      |
| 1.09a | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - WC ŽENY       | 8,29        | 2600                      | SDK                              | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA                 | G    | 18       | -      |
| 1.09b | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - WC ZTP        | 4,17        | 2600                      | SDK                              | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA                 | G    | 20       | -      |
| 1.09c | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - WC MUŽI       | 9,58        | 2600                      | SDK                              | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA                 | G    | 18       | -      |
| 1.10a | VÝSTAVNÍ PLOCHA                   | 117,42      | 3400                      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR, ZAVĚŠENÉ DÍLCE  | P05.6        | KERAMICKÁ DLAŽBA                 | D    | 20       | 27     |
| 1.10b | SKLAD                             | 6,73        | 3400                      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P05.6        | KERAMICKÁ DLAŽBA                 | G    | 15       | -      |
| 1.10c | ZÁZEMÍ                            | 10,94       | 3400                      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P05.6        | KERAMICKÁ DLAŽBA                 | G    | 15       | -      |
| 1.11  | TERASA                            | 81,35       | -                         | -                                | P12.1        | VELKOFORMÁTOVÁ BETONOVÁ DLAŽBA   | -    | -        | -      |
| 1.12  | DENNÍ MÍSTNOST                    | 14,96       | 2800                      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P04.3        | VINYL                            | A    | 20       | 26     |
| 1.13  | SKLAD OBALŮ                       | 9,53        | 3400                      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA                 | H    | 15       | 20     |
| 1.14  | SKLAD KOŘENÍ                      | 9,86        | 3400                      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA                 | H    | 15       | 20     |
| 1.15  | SKLAD A PŘÍPRAVNA VÝR. MASA       | 32,18       | 2400                      | PUR PANEL tl. 100 mm             | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ        | F    | 2 - 4    | 2 - 4  |
| 1.16a | ZÁSOBOVACÍ RAMPA - MASO           | 11,90       | 3180                      | KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM     | P10.1        | ČESANÝ BETON                     | -    | -        | -      |
| 1.16b | PŘÍJEM MASO                       | 14,47       | 3000                      | PUR PANEL tl. 100 mm             | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ        | F    | DO 12    | DO 12  |
| 1.16c | CHLADÍRNA - PŘÍJEM MASA           | 25,18       | 3000                      | PUR PANEL tl. 100 mm             | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ        | F    | 2 - 4    | 2 - 4  |
| 1.16d | CHLADÍRNA - PŘÍJEM MASA (STĚŘENÍ) | 11,35       | 3000                      | PUR PANEL tl. 100 mm             | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ        | F    | 2        | 2      |
| 1.17  | ZÁSOBOVACÍ RAMPA                  | 53,20       | 3180                      | KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM     | P10.1        | ČESANÝ BETON                     | -    | -        | -      |
| 1.18  | EXPEDICE - SKLAD                  | 10,74       | 2400                      | PUR PANEL tl. 100 mm             | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ        | F    | 2 - 4    | 2 - 4  |
| 1.19  | BOURÁNÍ                           | 64,12       | 3000/6600                 | PUR PANEL tl. 100 mm             | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ        | F    | DO 12    | DO 12  |
| 1.20  | STUDENÁ PŘÍPRAVNA                 | 46,31       | 6600                      | PUR PANEL tl. 100 mm             | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ        | F    | DO 12    | DO 12  |
| 1.21  | TEPLÁ PŘÍPRAVNA                   | 48,45       | 6600                      | PUR PANEL tl. 100 mm             | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ        | F    | 18       | 18     |
| 1.22  | SUŠIRNA                           | 9,49        | 2400                      | PUR PANEL tl. 100 mm             | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ        | F    | 15       | 15     |
| 1.23a | ČISTÁ CHODBA                      | 11,33       | 2400                      | PUR PANEL tl. 100 mm             | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ        | F    | 8 - 12   | 8 - 12 |
| 1.23b | CHLAZENÝ SKLAD VÝROBY             | 30,18       | 2400                      | PUR PANEL tl. 100 mm             | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ        | F    | 8 - 12   | 8 - 12 |
| 1.23c | ČISTÁ CHODBA                      | 14,56       | 2400                      | PUR PANEL tl. 100 mm             | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ        | F    | 8 - 12   | 8 - 12 |
| 1.24  | ÚKLID                             | 2,80        | 3400                      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ        | F    | 15       | 15     |

|             |                                  |                |      |                                  |              |                           |     |        |        |
|-------------|----------------------------------|----------------|------|----------------------------------|--------------|---------------------------|-----|--------|--------|
| 1.25        | ZÁZEMÍ, SKLAD OBALŮ              | 19,56          | 3400 | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ | F   | 15     | 20     |
| 1.26a       | LABORATORNÍ ZPRACOVÁNÍ MLÉKA     | 251,04         | 7200 | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ | F   | 20     | 20     |
| 1.26b       | CHLAZENÝ SKLAD VÝROBY            | 6,56           | 2400 | PUR PÁNEĚ tl. 100 mm             | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ | F   | 8 - 12 | 8 - 12 |
| 1.26c       | CHLAZENÝ SKLAD, EXPEDICE         | 9,48           | 2400 | PUR PÁNEĚ tl. 100 mm             | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ | F   | 2 - 4  | 2 - 4  |
| 1.27        | DENNÍ MÍSTNOST                   | 22,66          | 2800 | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P04.3        | VINYĽ                     | A   | 20     | 26     |
| 1.28        | VRÁTNICE                         | 21,13          | 2800 | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P04.3        | VINYĽ                     | A   | 20     | 26     |
| 1.29        | SKLAD                            | 8,09           | 3400 | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H   | 15     | -      |
| 1.30        | ÚKLID                            | 4,85           | 2600 | SDK                              | P05.6        | KERAMICKÁ DĽAŽBA          | G   | 18     | -      |
| 1.31        | OŠETŘOVNA                        | 13,00          | 2800 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P04.3        | VINYĽ                     | A   | 24     | -      |
| 1.32a       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MLÉKO - ŠATNA  | 6,29           | 2600 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5        | KERAMICKÁ DĽAŽBA          | G   | 22     | -      |
| 1.32b       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MLÉKO - ŠATNA  | 6,29           | 2600 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5        | KERAMICKÁ DĽAŽBA          | G   | 22     | -      |
| 1.32c       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MLÉKO - WC     | 5,51           | 2550 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5        | KERAMICKÁ DĽAŽBA          | G   | 24     | -      |
| 1.32d       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MLÉKO - WC     | 5,78           | 2550 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5        | KERAMICKÁ DĽAŽBA          | G   | 24     | -      |
| 1.32e       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MLÉKO - SPRCHY | 7,24           | 2550 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5        | KERAMICKÁ DĽAŽBA          | G   | 24     | -      |
| 1.32f       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MLÉKO - SPRCHY | 7,24           | 2550 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5        | KERAMICKÁ DĽAŽBA          | G   | 24     | -      |
| 1.32g       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MLÉKO - ŠATNA  | 6,29           | 2600 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5        | KERAMICKÁ DĽAŽBA          | G   | 22     | -      |
| 1.32h       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MLÉKO - ŠATNA  | 6,29           | 2600 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5        | KERAMICKÁ DĽAŽBA          | G   | 22     | -      |
| 1.33        | ÚKLID                            | 2,98           | 3400 | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P05.5        | KERAMICKÁ DĽAŽBA          | G   | 18     | -      |
| 1.34a       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MASO - ŠATNA   | 6,29           | 2600 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5        | KERAMICKÁ DĽAŽBA          | G   | 22     | -      |
| 1.34b       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MASO - ŠATNA   | 6,29           | 2600 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5        | KERAMICKÁ DĽAŽBA          | G   | 22     | -      |
| 1.34c       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MASO - WC      | 5,93           | 2550 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5        | KERAMICKÁ DĽAŽBA          | G   | 24     | -      |
| 1.34d       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MASO - WC      | 5,11           | 2550 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5        | KERAMICKÁ DĽAŽBA          | G   | 24     | -      |
| 1.34e       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MASO - SPRCHY  | 7,29           | 2550 | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P05.5        | KERAMICKÁ DĽAŽBA          | G   | 24     | -      |
| 1.34f       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MASO - SPRCHY  | 7,29           | 2550 | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P05.5        | KERAMICKÁ DĽAŽBA          | G   | 24     | -      |
| 1.34g       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MASO - ŠATNA   | 6,29           | 2600 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5        | KERAMICKÁ DĽAŽBA          | G   | 22     | -      |
| 1.34h       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MASO - ŠATNA   | 6,29           | 2600 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5        | KERAMICKÁ DĽAŽBA          | G   | 22     | -      |
| 1.71        | SCHODIŠTĚ                        | 10,92          | -    | -                                | P08.1; P09.1 | KERAMICKÁ DĽAŽBA          | D+E |        |        |
| <b>Suma</b> |                                  | <b>1632,12</b> |      |                                  |              |                           |     |        |        |

|      |                   |      |   |   |   |   |   |   |   |
|------|-------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|
| Š.01 | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 1,39 | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.02 | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 4,07 | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.03 | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 4,14 | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.04 | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 1,02 | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.06 | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 3,03 | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.07 | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 0,32 | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.08 | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 3,41 | - | - | - | - | - | - | - |

**Suma 17,38**

|      |                               |      |   |   |   |   |   |   |   |
|------|-------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|
| V.01 | OSOBNÍ VÝTAH                  | 3,16 | - | - | - | - | - | - | - |
| V.02 | OSOBNÍ VÝTAH                  | 3,51 | - | - | - | - | - | - | - |
| V.03 | OSOBNÍ VÝTAH / NÁKLADNÍ VÝTAH | 6,42 | - | - | - | - | - | - | - |
| V.04 | OSOBNÍ VÝTAH / NÁKLADNÍ VÝTAH | 6,42 | - | - | - | - | - | - | - |

**Suma 19,51**

|             |                      |             |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|----------------------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|
| P.02        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,25        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.03        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,09        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.04        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,25        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.05        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,11        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.06        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,08        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.07        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,26        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.08        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,26        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.09        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,38        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.10        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,12        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.11        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,11        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.12        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,71        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.13        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,28        | - | - | - | - | - | - | - |
| <b>Suma</b> |                      | <b>2,90</b> |   |   |   |   |   |   |   |

| OZN   | NÁZEV                                 | PLOCHA [m²] | PODHLÉDY  |                                  | PODLAHY      |                           |      | NÁVRHOVÁ |        |
|-------|---------------------------------------|-------------|-----------|----------------------------------|--------------|---------------------------|------|----------|--------|
|       |                                       |             | S.V. [mm] | TYP                              | SKLADBA      | TYP                       | SOKL | V ZIMĚ   | V LÉTĚ |
| 2.01  | SCHODIŠTĚ                             | 24,39       | 3530      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P08.1; P09.1 | KERAMICKÁ DLAŽBA          | D+E  | 15       | -      |
| 2.02a | VSTUPNÍ HALA                          | 120,14      | 3200      | SDK / SDK AKUSTICKÝ              | P05.3        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | D    | 18       | 27     |
| 2.02b | CHODBA                                | 11,15       | 2800      | SDK                              | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 15       | -      |
| 2.02c | CHODBA                                | 18,80       | 2800      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P04.3        | VINYL                     | A    | 15       | -      |
| 2.02d | LÁVKA EXKURZE                         | 83,99       | 2800      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P04.3        | VINYL                     | A    | 15       | -      |
| 2.03  | MYTÍ A ZPRACOVÁNÍ OVOCE               | 63,65       | 3530      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ | F    | 18       | -      |
| 2.04a | CHODBA                                | 17,94       | 3530      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 15       | -      |
| 2.04b | CHODBA                                | 13,07       | 3530      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 15       | -      |
| 2.04c | CHODBA                                | 18,88       | 3530      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 15       | -      |
| 2.05  | SCHODIŠTĚ                             | 15,60       | 3530      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P08.2; P09.2 | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 15       | -      |
| 2.06a | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - ŠATNA             | 6,69        | 2600      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 22       |        |
| 2.06b | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - ŠATNA             | 7,51        | 2600      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 22       |        |
| 2.06c | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - UMYVÁRNA          | 5,22        | 2600      | SDK                              | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 24       | -      |
| 2.07  | KANCELÁŘ                              | 9,45        | 2600      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | 26     |
| 2.08  | ÚKLID                                 | 1,91        | 2600      | SDK                              | P05.6        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 18       | -      |
| 2.09a | CHLADÍRNA - ZÁKUSKY, OVOCE A ZELENINA | 4,26        | 2400      | PUR PANEL TL. 100 mm             | P07.2        | PUR PANEL                 | -    | 0 - 5    | 0 - 5  |
| 2.09b | CHLADÍRNA - MASO A RYBY               | 4,18        | 2400      | PUR PANEL TL. 100 mm             | P07.2        | PUR PANEL                 | -    | 0 - 5    | 0 - 5  |
| 2.09c | MRAŽÍRNA - ZÁKUSKY, OVOCE A ZELENINA  | 2,76        | 2400      | PUR PANEL TL. 100 mm             | P07.2        | PUR PANEL                 | -    | -20      | -20    |
| 2.09d | MRAŽÍRNA - MASO A RYBY                | 2,70        | 2400      | PUR PANEL TL. 100 mm             | P07.2        | PUR PANEL                 | -    | -20      | -20    |
| 2.10  | KUCHYNĚ                               | 125,61      | -         | KLIMATIZAČNÍ STROP GIF           | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ | F    | 20       | -      |
| 2.11  | ÚKLID                                 | 1,38        | 3530      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P05.6        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 18       | -      |
| 2.12  | CHODBA                                | 3,38        | 3530      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ | F    | 15       | -      |
| 2.13  | SKLAD                                 | 7,76        | 2800      | SDK                              | P05.6        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 15       | -      |
| 2.14  | ČAJOVNA                               | 7,64        | 2800      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ | F    | 20       | -      |
| 2.15a | DEGUSTACE                             | 71,12       | 3000      | SDK, ZAVĚŠENÉ DÍLCE              | P04.3        | VINYL DÍLCE               | B    | 20       | -      |
| 2.15b | SALONEK                               | 26,23       | 3000      | SDK, SDK AKUSTICKÝ               | P04.3        | VINYL DÍLCE               | B    | 20       | -      |
| 2.15c | SKLAD                                 | 2,45        | 2600      | SDK                              | P05.6        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 15       |        |
| 2.16a | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - WC ŽENY           | 8,29        | 2600      | SDK                              | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 18       | -      |
| 2.16b | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - WC ZTP            | 4,17        | 2600      | SDK                              | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 20       | -      |
| 2.16c | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - WC MUŽI           | 9,67        | 2600      | SDK                              | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 18       | -      |
| 2.17  | ÚKLID                                 | 1,93        | 2600      | SDK                              | P05.6        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 15       | -      |
| 2.18  | MINIPIVOVAR                           | 66,04       | 3350      | PUR PANEL TL. 50 mm              | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ | F    | 20       | 27     |
| 2.19  | VÝUKOVÁ VÝROBNÁ MARMELÁD              | 33,17       | 3400      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ | F    | 20       | -      |
| 2.20  | LYOFILIZACE                           | 23,95       | 3400      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ | F    | 20       | -      |
| 2.21  | SUŠÁRNA OVOCE                         | 33,81       | 3400      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ | F    | 20       | -      |
| 2.22  | STROJOVNÁ VZDUCHOTECHNIKY             | 65,33       | 3400      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2; P02.3 | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 10       | -      |
| 2.23a | STROJOVNÁ VZDUCHOTECHNIKY             | 48,75       | 3400      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2; P02.3 | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 10       | -      |
| 2.23b | SKLAD                                 | 38,50       | 3400      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2; P02.3 | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 10       | -      |
| 2.24  | LABORATOŘ MLÉKO                       | 35,84       | 2800      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P02.2; P02.3 | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 20       | 26     |
| 2.25  | UČEBNA                                | 70,26       | 3000      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ          | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | 26     |
| 2.26  | SENZORICKÁ LABORATOŘ                  | 52,16       | 2800      | SDK, SDK AKUSTICKÝ               | P05.3        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 20       | 27     |
| 2.27a | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - ŠATNA             | 11,33       | 2600      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 24       | -      |



| OZN   | NÁZEV                       | PLOCHA [m²] | PODHLÉDY   |                                  | PODLAHY      |                           |      | NÁVRHOVÁ |         |
|-------|-----------------------------|-------------|------------|----------------------------------|--------------|---------------------------|------|----------|---------|
|       |                             |             | S.V. [mm]  | TYP                              | SKLADBA      | TYP                       | SOKL | V ZIMĚ   | V LÉTĚ  |
| 3.01  | SCHODIŠTĚ                   | 24,39       | 3530       | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P08.1; P09.1 | KERAMICKÁ DLAŽBA          | D+E  | 15       | -       |
| 3.02  | VSTUPNÍ HALA                | 130,61      | 3200       | SDK, SDK AKUSTICKÝ               | P05.3        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 18       | 27      |
| 3.03a | CHODBA                      | 51,54       | 2800       | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P04.4        | VINYL                     | A    | 15       | -       |
| 3.03b | CHODBA                      | 19,80       | 2800       | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P02.4        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 15       | -       |
| 3.04  | CHODBA                      | 32,70       | 3530       | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 15       | -       |
| 3.05  | SCHODIŠTĚ                   | 15,60       | 3530       | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P08.2; P09.2 | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 15       | -       |
| 3.06  | KANCELÁŘ                    | 13,94       | 2800       | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ               | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | 26      |
| 3.07  | KANCELÁŘ                    | 23,98       | 2800       | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ               | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | 26      |
| 3.08  | KANCELÁŘ                    | 19,76       | 2800       | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ               | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | 26      |
| 3.09  | KANCELÁŘ                    | 19,42       | 2800       | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ               | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | 26      |
| 3.10  | ZASEDACÍ MÍSTNOST           | 43,73       | 3000       | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ          | P014.1       | KOBEREC / LAMELY          | C    | 20       | 26      |
| 3.11  | SEKRETARIÁT                 | 20,24       | 2800       | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ          | P014.1       | KOBEREC / LAMELY          | C    | 20       | 26      |
| 3.12  | ŠATNA                       | 2,72        | 2600       | SDK                              | P014.1       | KOBEREC / LAMELY          | C    | 20       | -       |
| 3.13  | KANCELÁŘ                    | 42,13       | 2800       | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ          | P014.1       | KOBEREC / LAMELY          | C    | 20       | 26      |
| 3.14  | KANCELÁŘ                    | 18,67       | 2800       | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ               | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | 26      |
| 3.15  | KANCELÁŘ                    | 19,48       | 2800       | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ               | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | 26      |
| 3.16  | ÚKLID                       | 1,37        | 2600       | SDK                              | P05.6        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 20       | 26      |
| 3.17  | CHODBA                      | 3,28        | 2800       | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P04.3        | VINYL                     | A    | 15       | -       |
| 3.18  | ČAJOVÁ KUCHYŇKA             | 7,71        | 2200 /2800 | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P04.4        | VINYL                     | A    | 20       | 26      |
| 3.19  | SKLAD                       | 7,85        | 2800       | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P04.3        | VINYL                     | A    | 15       | -       |
| 3.20  | KOPIROVÁNÍ                  | 2,42        | 2600       | SDK                              | P04.4        | VINYL                     | A    | 15       | -       |
| 3.21  | ÚKLID                       | 2,41        | 2600       | SDK                              | P05.6        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 15       | -       |
| 3.22a | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - WC ŽENY | 8,29        | 2600       | SDK                              | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 18       | -       |
| 3.22b | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - WC ZTP  | 4,17        | 2600       | SDK                              | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 20       | -       |
| 3.22c | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - WC MUŽI | 9,58        | 2600       | SDK                              | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 18       | -       |
| 3.23  | DENNÍ MÍSTNOST              | 14,90       | 2800       | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | 26      |
| 3.24  | VZORKY - LABORATOŘ          | 18,49       | 2800       | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 20       | -       |
| 3.25a | VÝUKOVÁ PEKÁRNA             | 569,11      | 3400/7200  | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P01.1a       | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ | F    | 20       | 27      |
| 3.25b | CUKRAŘSKÁ VÝROBA STUDENÁ    | 50,90       | 7200       | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ | F    | 15 - 18  | 15 - 18 |
| 3.26  | SKLAD VAJEC                 | 8,40        | 3400       | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 15       | 15      |
| 3.27  | CHLAZENÝ SKLAD              | 5,51        | 2400       | PUR PANEL tl. 100 mm             | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 2 - 4    | 2 - 4   |
| 3.28  | PROVOZNÍ SKLAD              | 7,60        | 3400       | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 15       | -       |
| 3.29  | SKLAD SUROVIN               | 54,44       | 3400       | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 15       | -       |
| 3.30  | ÚKLID                       | 4,82        | 3400       | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | G    | 15       | -       |
| 3.31  | EXPEDICE, SKLAD             | 79,78       | 3400       | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 15       | -       |
| 3.32  | CHLAZENÝ SKLAD              | 9,23        | 2400       | PUR PANEL tl. 100 mm             | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 2 - 4    | 2 - 4   |
| 3.33  | SKLAD OBALŮ                 | 10,65       | 3400       | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 10       | -       |
| 3.34  | MYČKA PEKÁRNY               | 28,41       | 3400       | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 15       | -       |
| 3.35  | UČEBNA                      | 72,92       | 3000       | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ          | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | 26      |
| 3.36  | SKLAD                       | 6,29        | 3400       | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 15       | -       |
| 3.37  | STROJOVNÁ VZT               | 13,10       | 3400       | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 15       | -       |

|             |                                    |                |      |                                  |       |                  |   |    |   |
|-------------|------------------------------------|----------------|------|----------------------------------|-------|------------------|---|----|---|
| 3.38        | SERVER                             | 17,00          | 3400 | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P04.5 | ANTISTATICKÉ PVC | I | 15 | - |
| 3.39        | SKLAD                              | 14,53          | 3400 | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2 | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H | 14 | - |
| 3.40        | CHODBA                             | 22,51          | 2800 | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P04.4 | VINYL            | A | 15 | - |
| 3.41a       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ PEKÁRNA - ŠATNA  | 6,29           | 2600 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5 | KERAMICKÁ DLAŽBA | G | 22 | - |
| 3.41b       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ PEKÁRNA - ŠATNA  | 6,29           | 2600 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5 | KERAMICKÁ DLAŽBA | G | 22 | - |
| 3.41c       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ PEKÁRNA - WC     | 5,93           | 2550 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5 | KERAMICKÁ DLAŽBA | G | 24 | - |
| 3.41d       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ PEKÁRNA - WC     | 5,11           | 2550 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5 | KERAMICKÁ DLAŽBA | G | 24 | - |
| 3.41e       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ PEKÁRNA - SPRCHY | 7,29           | 2550 | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P05.5 | KERAMICKÁ DLAŽBA | G | 24 | - |
| 3.41f       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ PEKÁRNA - SPRCHY | 7,29           | 2550 | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P05.5 | KERAMICKÁ DLAŽBA | G | 24 | - |
| 3.41g       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ PEKÁRNA - ŠATNA  | 6,29           | 2600 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5 | KERAMICKÁ DLAŽBA | G | 22 | - |
| 3.41h       | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ PEKÁRNA - ŠATNA  | 6,29           | 2600 | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5 | KERAMICKÁ DLAŽBA | G | 22 | - |
| <b>Suma</b> |                                    | <b>1605,16</b> |      |                                  |       |                  |   |    |   |

|             |                   |              |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|-------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Š.01        | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 1,64         | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.02        | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 4,07         | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.03        | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 4,14         | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.04        | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 1,02         | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.05        | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 0,80         | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.06        | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 3,03         | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.07        | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 1,24         | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.08        | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 3,41         | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <b>Suma</b> |                   | <b>19,35</b> |   |   |   |   |   |   |   |   |

|             |                               |              |   |   |   |   |   |   |
|-------------|-------------------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|
| V.01        | OSOBNÍ VÝTAH                  | 3,16         | - | - | - | - | - | - |
| V.02        | OSOBNÍ VÝTAH                  | 3,51         | - | - | - | - | - | - |
| V.03        | OSOBNÍ VÝTAH / NÁKLADNÍ VÝTAH | 6,42         | - | - | - | - | - | - |
| V.04        | OSOBNÍ VÝTAH / NÁKLADNÍ VÝTAH | 6,42         | - | - | - | - | - | - |
| <b>Suma</b> |                               | <b>19,51</b> |   |   |   |   |   |   |

|             |                      |             |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|----------------------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|
| P.05        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,11        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.06        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,06        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.07        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,26        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.08        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,26        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.09        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,40        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.10        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,12        | - | - | - | - | - | - | - |
| P.11        | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,11        | - | - | - | - | - | - | - |
| <b>Suma</b> |                      | <b>1,32</b> |   |   |   |   |   |   |   |

| OZN   | NÁZEV                          | PLOCHA [m²] | PODHLÉDY  |                                  | PODLAHY      |                           |      | NÁVRHOVÁ |        |
|-------|--------------------------------|-------------|-----------|----------------------------------|--------------|---------------------------|------|----------|--------|
|       |                                |             | S.V. [mm] | TYP                              | SKLADBA      | TYP                       | SOKL | V ZIMĚ   | V LÉTĚ |
| 4.01  | SCHODIŠTĚ                      | 24,39       | 3530      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P08.1; P09.1 | KERAMICKÁ DLAŽBA          | D+E  | 15       | -      |
| 4.02  | VSTUPNÍ HALA                   | 66,31       | 3200      | SDK, SDK AKUSTICKÝ               | P05.3        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | D    | 18       | 27     |
| 4.03a | CHODBA                         | 25,02       | 2800      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P04.3        | VINYL                     | H    | 15       | -      |
| 4.03b | LÁVKA EXKURZE                  | 41,16       | 2800      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | -      |
| 4.04  | CHODBA                         | 38,34       | 3530      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 15       | -      |
| 4.05  | SCHODIŠTĚ                      | 15,60       | 3530      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P08.2; P09.2 | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 15       | -      |
| 4.06  | ČEKÁRNA - RECEPCE              | 31,12       | 2800      | SDK, SDK AKUSTICKÝ               | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | 26     |
| 4.07a | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - ŠATNA      | 2,74        | 2600      | SDK                              | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 22       | -      |
| 4.07b | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - WC         | 1,56        | 2600      | SDK                              | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 18       | -      |
| 4.07c | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - PŘEDSÍŇ WC | 2,15        | 2600      | SDK                              | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 18       | -      |
| 4.08  | SESTERNA - VÝŽIVOVÝ PORADCE    | 22,69       | 2800      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | 26     |
| 4.09  | ORDINACE - VÝŽIVOVÝ PORADCE    | 28,40       | 2800      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | 26     |
| 4.10  | VENKOVNÍ TECHNOLOGICKÁ TERASA  | 102,98      | -         | -                                | -            | -                         | -    | -        | -      |
| 4.11  | CHODBA                         | 4,74        | 3530      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P05.7        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | D    | 15       | -      |
| 4.12  | NEOBSAZENO                     |             |           |                                  |              |                           |      |          |        |
| 4.13  | KANCELÁŘ                       | 23,30       | 2800      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | 26     |
| 4.14a | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - WC ŽENY    | 9,77        | 2600      | SDK                              | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 18       | -      |
| 4.14b | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - WC MUŽI    | 9,53        | 2600      | SDK                              | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 20       | -      |
| 4.15  | ČAJOVÁ KUCHYŇKA                | 7,63        | 2800      | SDK, SDK AKUSTICKÝ               | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | 26     |
| 4.16  | KANCELÁŘ                       | 14,72       | 2800      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | 26     |
| 4.17  | KANCELÁŘ                       | 38,74       | 2800      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | 26     |
| 4.18  | VÝUKOVÁ MLÝNICE                | 33,72       | 3400      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ | F    | 20       | -      |
| 4.19a | ČIŠTĚNÍ A ÚPRAVA ZRNA          | 18,65       | 3400      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ | F    | 20       | -      |
| 4.19b | PRAŠNÉ PROCESY MLÝNICE         | 13,20       | 3350      | PUR PANEL tl. 50 mm              | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ | F    | 20       | -      |
| 4.20  | SKLAD                          | 21,47       | 3400      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P01.1        | LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ | F    | 15       | -      |
| 4.21  | KOTELNA                        | 107,98      | 3400      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 15       | -      |
| 4.22  | ÚKLID                          | 5,60        | 3400      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2        | EPOXIDOVÁ STĚRKA          | H    | 18       | -      |
| 4.23  | UČEBNA                         | 66,19       | 3000      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ          | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | 26     |
| 4.24  | KANCELÁŘ                       | 29,91       | 2800      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P04.3        | VINYL                     | A    | 20       | 26     |
| 4.25  | SKLAD                          | 15,65       | 2800      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P04.3        | VINYL                     | A    | 15       | -      |
| 4.26  | ÚKLID                          | 2,86        | 2600      | SDK                              | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 15       | -      |
| 4.27  | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - WC ZTP     | 4,58        | 2600      | SDK                              | P05.5        | KERAMICKÁ DLAŽBA          | G    | 18       | -      |

Suma830,70

|      |                   |      |   |   |   |   |   |   |   |
|------|-------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|
| Š.01 | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 1,38 | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.02 | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 4,07 | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.03 | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 4,14 | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.05 | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 0,80 | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.07 | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 1,24 | - | - | - | - | - | - | - |
| Š.08 | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 3,41 | - | - | - | - | - | - | - |

Suma15,04

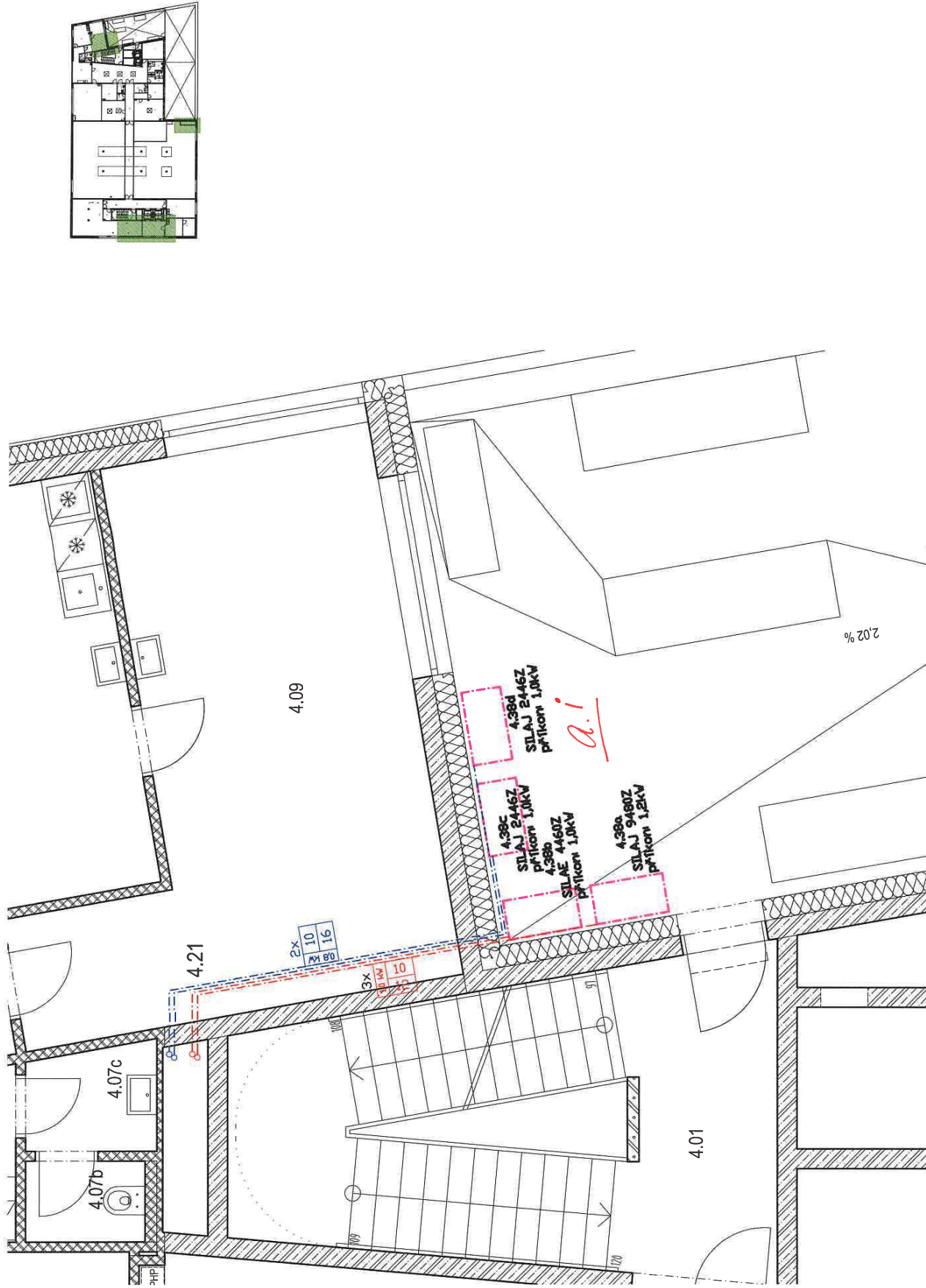
|      |                               |       |   |   |   |   |   |   |   |
|------|-------------------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|
| V.01 | OSOBNÍ VÝTAH                  | 3,16  | - | - | - | - | - | - | - |
| V.02 | OSOBNÍ VÝTAH                  | 3,51  | - | - | - | - | - | - | - |
| V.03 | OSOBNÍ VÝTAH / NÁKLADNÍ VÝTAH | 6,42  | - | - | - | - | - | - | - |
| V.04 | OSOBNÍ VÝTAH / NÁKLADNÍ VÝTAH | 6,42  | - | - | - | - | - | - | - |
| Suma |                               | 19,51 |   |   |   |   |   |   |   |

|      |                      |      |   |   |   |   |   |   |   |
|------|----------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|
| P.01 | INSTALAČNÍ PŘEDSTĚNA | 0,33 | - | - | - | - | - | - | - |
| Suma |                      | 0,33 |   |   |   |   |   |   |   |

| OZN         | NÁZEV                   | PLOCHA [m²]   | PODHLÉDY  |                 | PODLAHY |                  |      | NÁVRHOVÁ |        |
|-------------|-------------------------|---------------|-----------|-----------------|---------|------------------|------|----------|--------|
|             |                         |               | S.V. [mm] | TYP             | SKLADBA | TYP              | SOKL | V ZIMĚ   | V LÉTĚ |
| 0.51        | HOSPODÁŘSKÝ DVŮR        | 124,42        | 2950      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR | P06.1   | DRÁTKOBETON      | -    | 10       | -      |
| 0.52        | SKLADOVACÍ KÓJE         | 244,10        | 2950      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR | P06.1   | DRÁTKOBETON      | -    | 10       | -      |
| 0.53        | KÓJE, SKLAD MECHANIZACE | 240,31        | 2950      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR | P06.1   | DRÁTKOBETON      | -    | 10       | -      |
| 0.54        | SCHODIŠTĚ               | 12,38         | 2950      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR | P02.1   | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 15       | -      |
| 0.55        | SKLAD                   | 2,97          | 2950      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR | P06.1   | DRÁTKOBETON      | -    | 15       | -      |
| 0.56        | DÍLNA                   | 30,66         | 2950      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR | P06.1   | DRÁTKOBETON      | -    | 15       | -      |
| 0.57        | MECHANIZACE             | 27,78         | 2950      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR | P06.1   | DRÁTKOBETON      | -    | 15       | -      |
| 0.58        | SKLAD                   | 72,15         | 2950      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR | P06.1   | DRÁTKOBETON      | -    | 15       | -      |
| <b>Suma</b> |                         | <b>754,77</b> |           |                 |         |                  |      |          |        |

|             |                   |             |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|-------------------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Š.51        | INSTALAČNÍ ŠACHTA | 0,69        | - | - | - | - | - | - | - |
| <b>Suma</b> |                   | <b>0,69</b> |   |   |   |   |   |   |   |

| OZN   | NÁZEV                           | PLOCHA [m²] | PODHLÉDY  |                                  | PODLAHY                |                  |      | NÁVRHOVÁ |        |
|-------|---------------------------------|-------------|-----------|----------------------------------|------------------------|------------------|------|----------|--------|
|       |                                 |             | S.V. [mm] | TYP                              | SKLADBA                | TYP              | SOKL | V ZIMĚ   | V LÉTĚ |
| 1.51  | SCHODIŠTĚ                       | 7,98        | 3000      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2; P08.2;<br>P09.2 | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 15       | -      |
| 1.52  | CHODBA                          | 24,25       | 2600      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.7                  | KERAMICKÁ DLAŽBA | G    | 15       | -      |
| 1.53a | ŠATNY                           | 20,51       | 2600      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5                  | KERAMICKÁ DLAŽBA | G    | 22       | -      |
| 1.53b | SPRCHY                          | 4,01        | 2550      | SDK                              | P05.5                  | KERAMICKÁ DLAŽBA | G    | 18       | -      |
| 1.53c | WC                              | 6,10        | 2550      | SDK                              | P05.5                  | KERAMICKÁ DLAŽBA | G    | 24       | -      |
| 1.54  | ÚKLID                           | 2,05        | 2600      | SDK                              | P05.6                  | KERAMICKÁ DLAŽBA | G    | 15       | -      |
| 1.55  | ŠKOLICÍ MÍSTNOST                | 28,51       | 2600      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ          | P04.3                  | VINYL            | A    | 20       | 26     |
| 1.56  | SKLAD NÁŘADÍ                    | 20,22       | 3000      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P02.2                  | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 15       | -      |
| 1.57  | IT RACK                         | 2,47        | 2600      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P04.3                  | VINYL            | A    | 15       | -      |
| 1.58  | CHLADÍRNA                       | 18,76       | 2900      | PUR PANEL tl. 100 mm             | P02.2                  | EPOXIDOVÁ STĚRKA | H    | 5 - 10   | 5 - 10 |
| 1.59  | VÝUKOVÁ MOŠTÁRNA A STÁČÍRNA     | 73,15       | 3000      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P06.2                  | DRÁTKOBETON      | -    | 15       | -      |
| 1.60  | MANIPULACE                      | 86,32       | 3000      | UZAVÍRACÍ NÁTĚR                  | P06.2                  | DRÁTKOBETON      | -    | 10       | -      |
| 1.61  | KANCELÁŘ PEDAGOGA               | 15,08       | 2600      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ               | P04.3                  | VINYL            | A    | 20       | 26     |
| 1.62  | KANCELÁŘ PEDAGOGA               | 11,85       | 2600      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ               | P04.3                  | VINYL            | A    | 20       | 26     |
| 1.63  | KANCELÁŘ PEDAGOGA               | 11,86       | 2600      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ               | P04.3                  | VINYL            | A    | 20       | 26     |
| 1.64  | ZÁZEMÍ, KUCHYŇKA                | 10,55       | 2600      | SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ | P04.4                  | VINYL            | A    | 20       | 26     |
| 1.65  | HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - WC A SPRCHA | 4,94        | 2550      | SDK                              | P05.5                  | KERAMICKÁ DLAŽBA | G    | 24       | -      |
| 1.66a | ŠATNY                           | 10,95       | 2600      | MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ      | P05.5                  | KERAMICKÁ DLAŽBA | G    | 22       | -      |
| 1.66b | SPRCHY                          | 4,21        | 2550      | SDK                              | P05.5                  | KERAMICKÁ DLAŽBA | G    | 24       | -      |
| 1.66c | WC                              | 5,30        | 2550      | SDK                              | P05.5                  | KERAMICKÁ DLAŽBA | G    | 18       | -      |
| Suma  |                                 | 369,07      |           |                                  |                        |                  |      |          |        |
| Š.51  | INSTALAČNÍ ŠACHTA               | 0,41        | -         | -                                | -                      | -                | -    | -        | -      |
| Š.52  | INSTALAČNÍ ŠACHTA               | 0,39        | -         | -                                | -                      | -                | -    | -        | -      |
| Suma  |                                 | 0,80        |           |                                  |                        |                  |      |          |        |



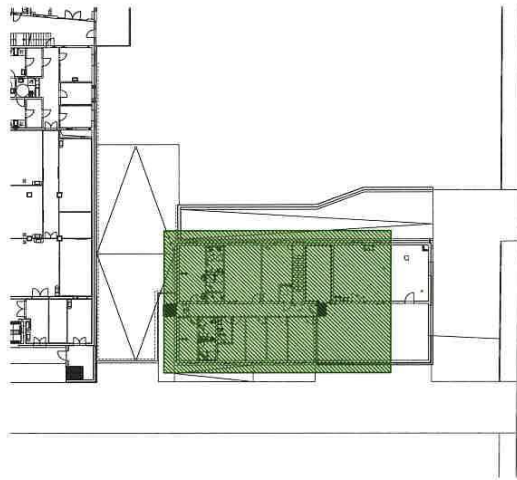
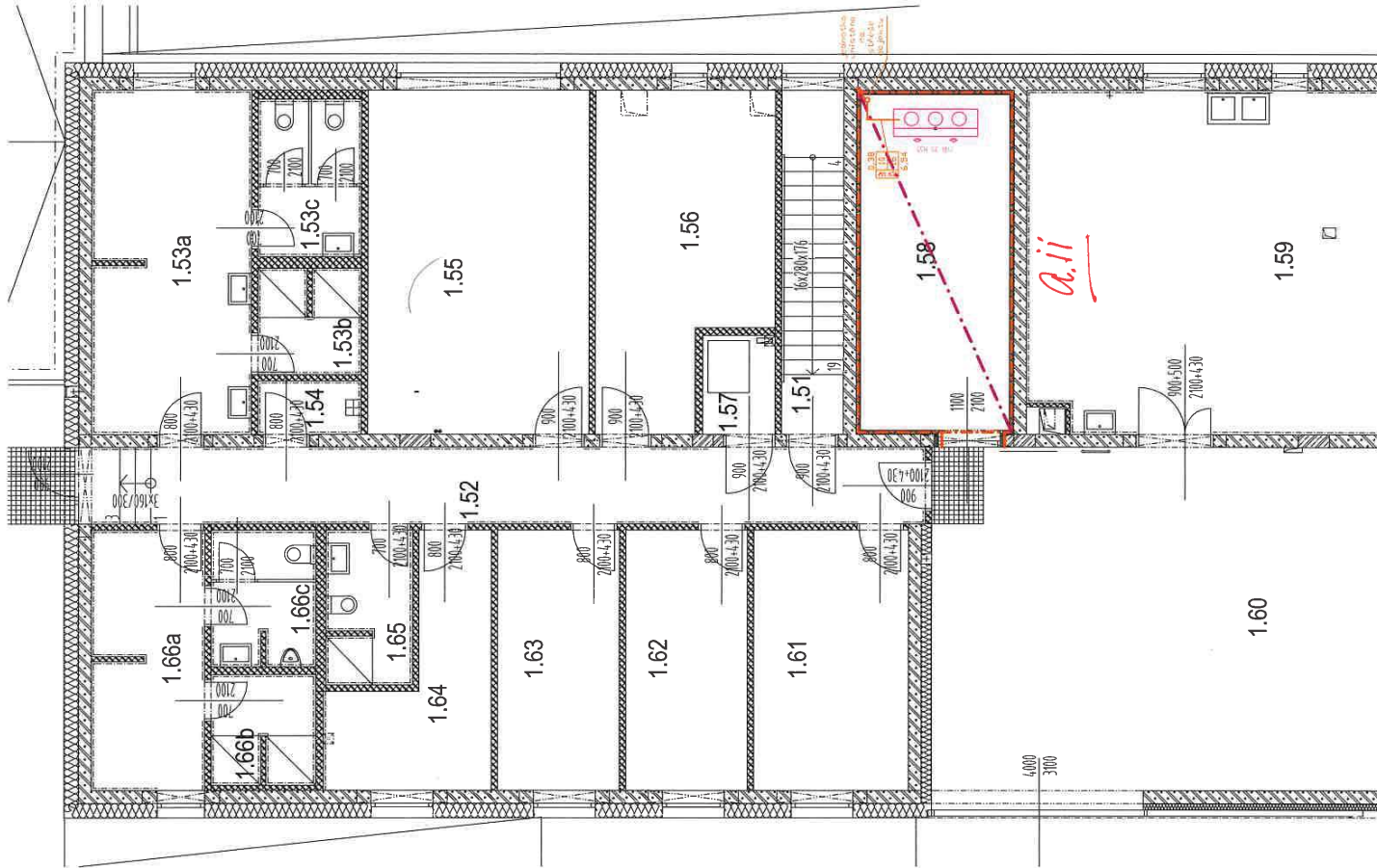
SCHEMA UMÍSTĚNÍ  
PŮDORYS 4. NP

# VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

TECHNOLOGIE  
8 - CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE 4. NP - TERASA

DATUM: 01.08.2019  
MĚŘÍTKO: 1:50

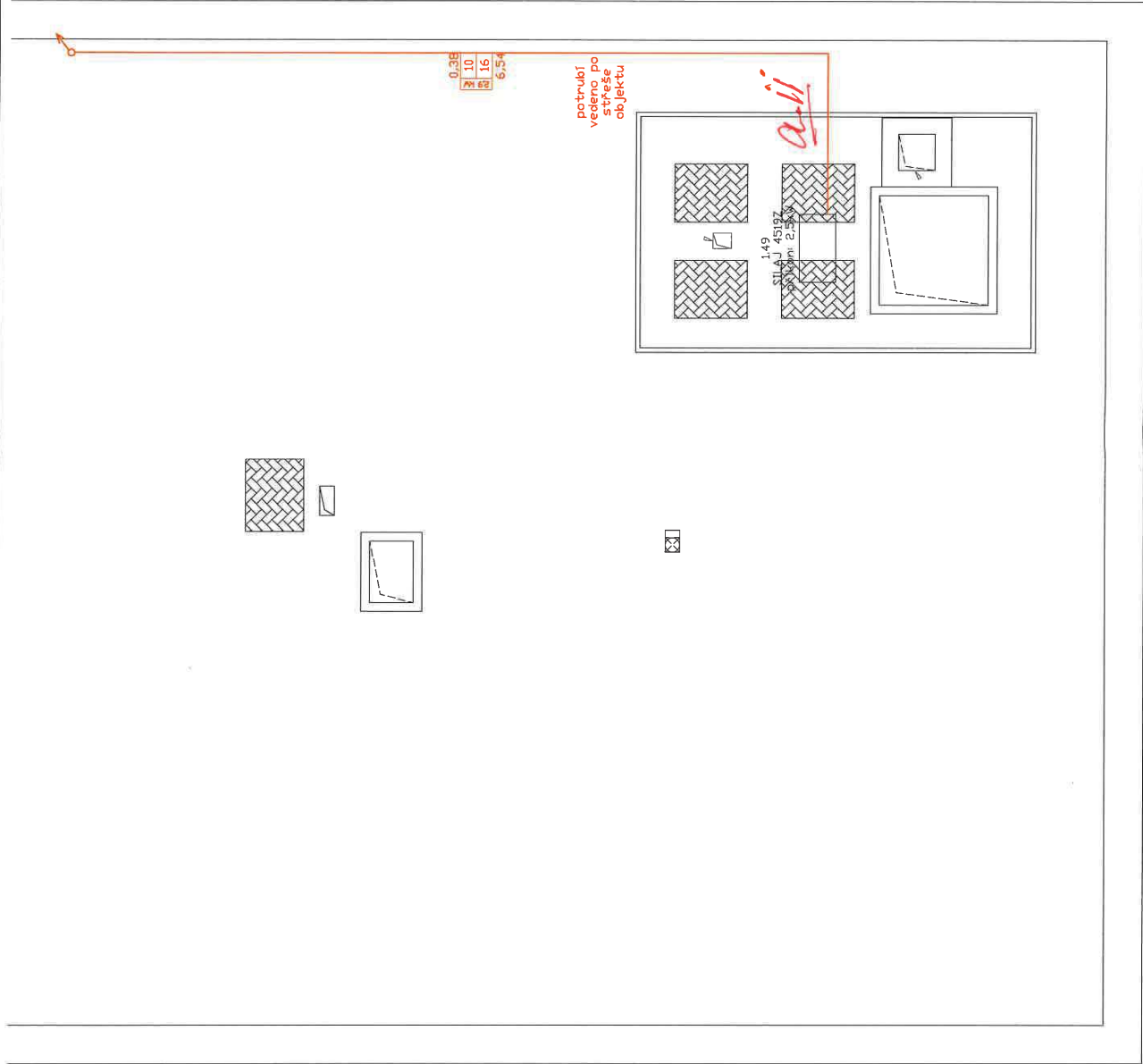




SCHEMA UMÍSTĚNÍ  
PŮDORYS 1.NP

LEGENDA:

- PUR PANEL TL. 80 mm
- PUR PANEL TL. 80 mm
- PUR PANEL TL. 100 mm
- PUR PANEL TL. 120 mm
- PUR PANEL TL. 160 mm

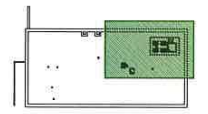


|      |    |    |
|------|----|----|
| 0,38 | 10 | 16 |
| 7,10 | 10 | 16 |
| 6,54 | 10 | 16 |

potrubí  
vedeno po  
střeše  
objektu

a-ii

1,49  
SILAJ 4519Z  
2,50



# VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

SCHÉMA UMÍSTĚNÍ  
PUDORYS STŘECHY

TECHNOLOGIE  
8 - CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE STŘECHA - STATEK

DATUM: 01.08.2019  
MĚŘÍTKO: 1:100

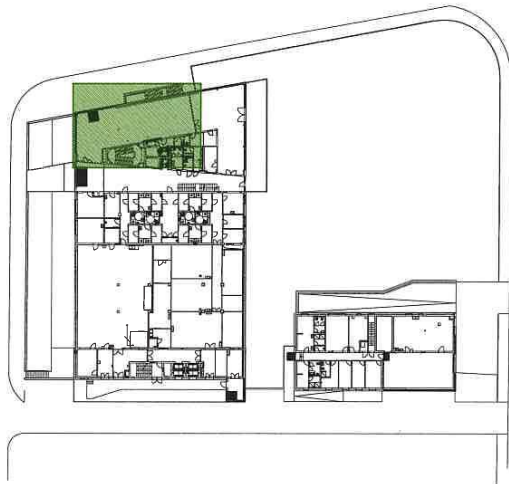
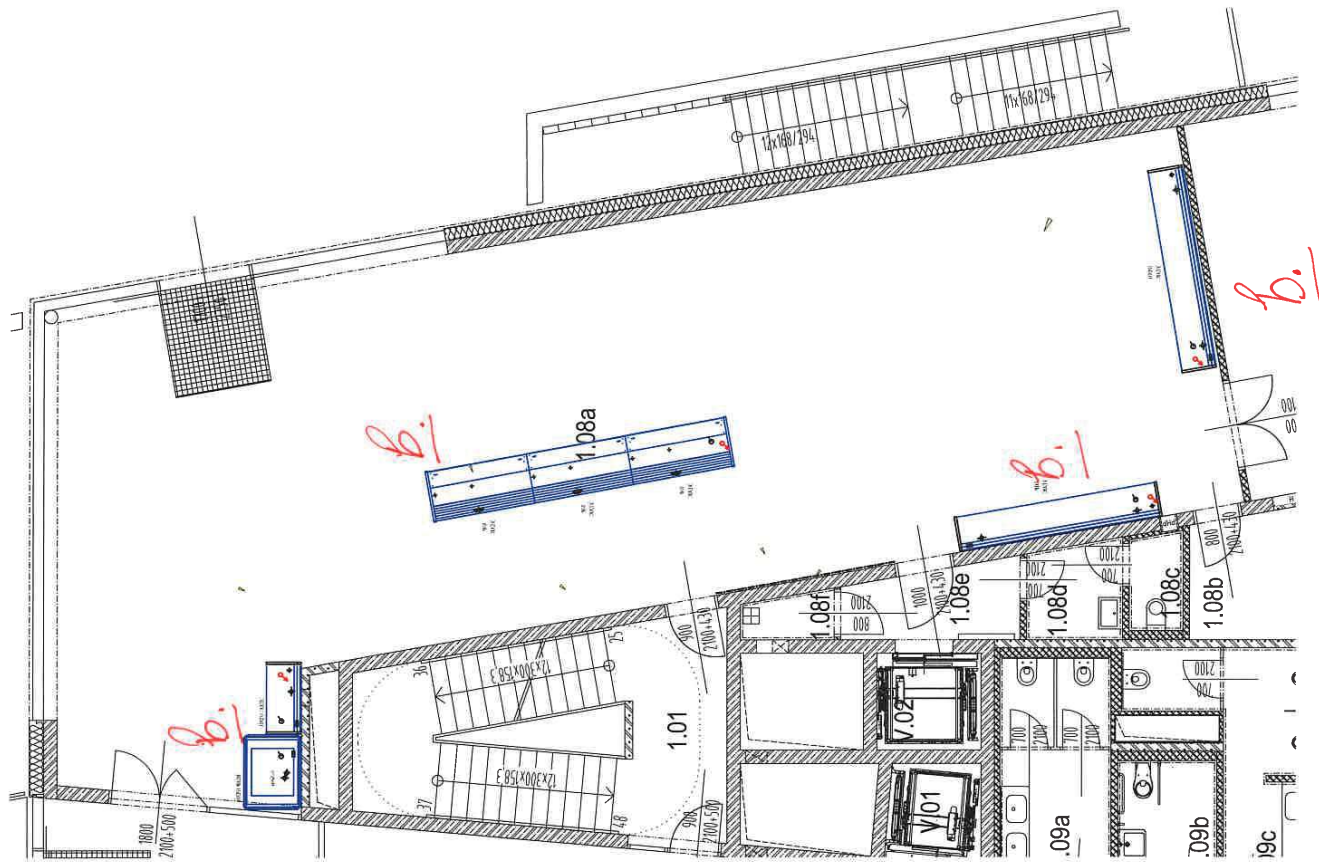


SCHÉMA UMÍSTĚNÍ  
PŮDORYS 1.NP

OBSLUŽNÉ A PŘÍSTĚNNÉ VITRINY JSOU SOUČÁSTÍ SAMOSTATNÉHO VŘ NA VYBVAENÍ  
PRODEJNY, SOUČÁSTÍ TECHNOLOGICKÉHO CHLAZENÍ JE JEJICH PŘIPOJENÍ.

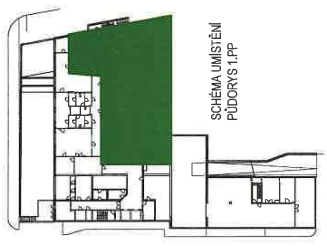
## VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

TECHNOLOGIE

8 - CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE - 1.NP PRODEJNA

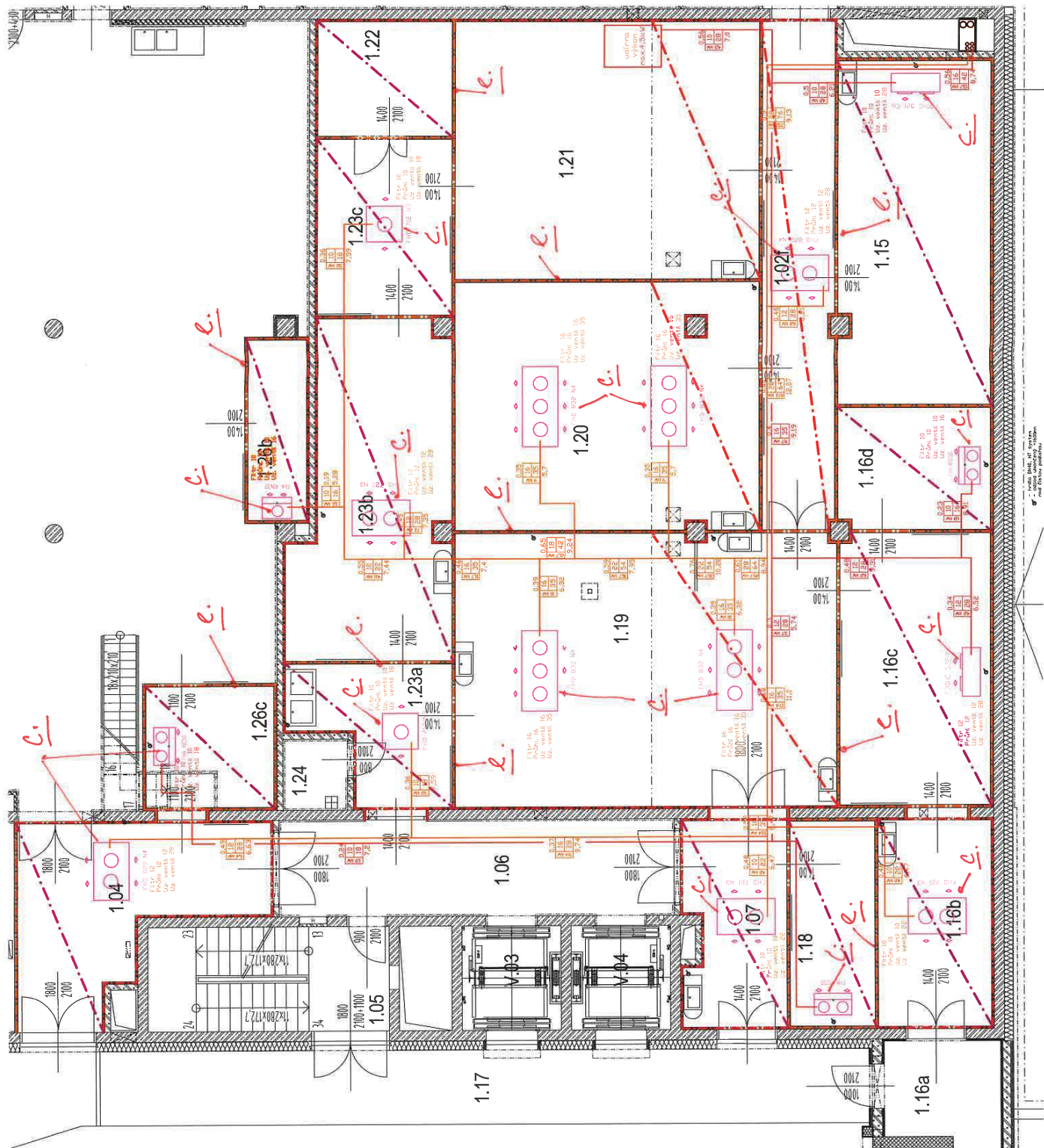
DATUM: 01.08.2019

MĚŘÍTKO: 1:100



- bodu 2000, 17. etáže  
- bodu 2000, 17. etáže  
- bodu 2000, 17. etáže  
- bodu 2000, 17. etáže  
- bodu 2000, 17. etáže

- LEGENDA:
- PUR PANEL TL 60 mm
  - PUR PANEL TL 80 mm
  - PUR PANEL TL 100 mm
  - PUR PANEL TL 120 mm
  - PUR PANEL TL 160 mm



- LEGENDA:**
- PUR PANEL TL 60 mm
  - PUR PANEL TL 80 mm
  - PUR PANEL TL 100 mm
  - PUR PANEL TL 120 mm
  - PUR PANEL TL 160 mm

SCHEMA UMÍSTĚNÍ  
PŮDORYS 1.NP

# VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ



- SCHÉMA UMÍSTĚNÍ  
PŮDORYS 2.NP



TECHNOLOGIE  
8 - CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE 2.NP - VÝROBA MASA

DATUM: 01.08.2019  
MĚŘÍTKO: 1:100

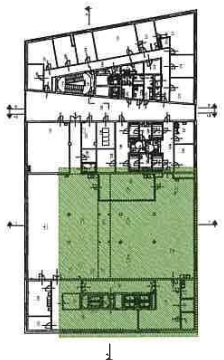
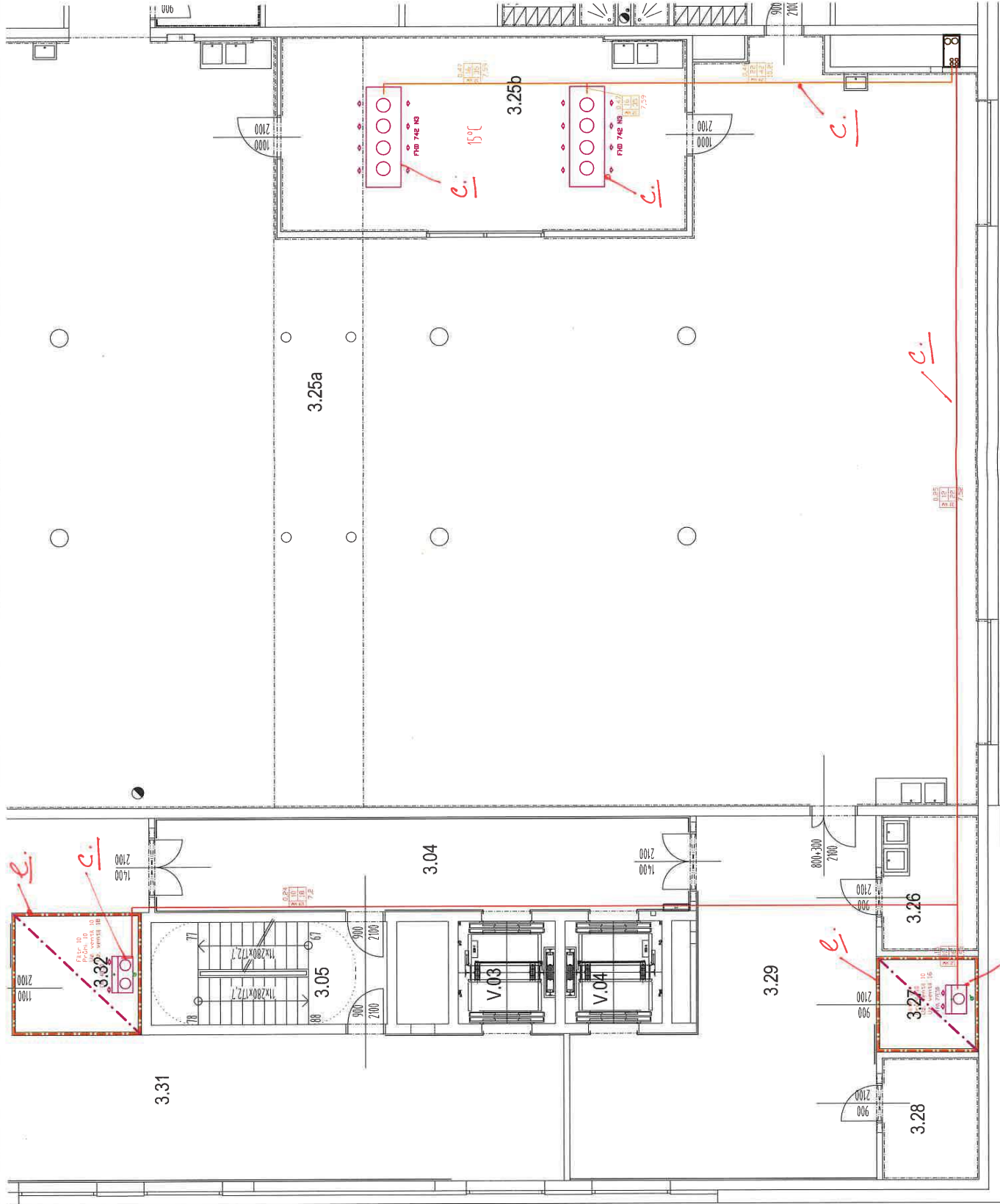


SCHÉMA UMÍSTĚNÍ  
PŮDORYS 3.NP

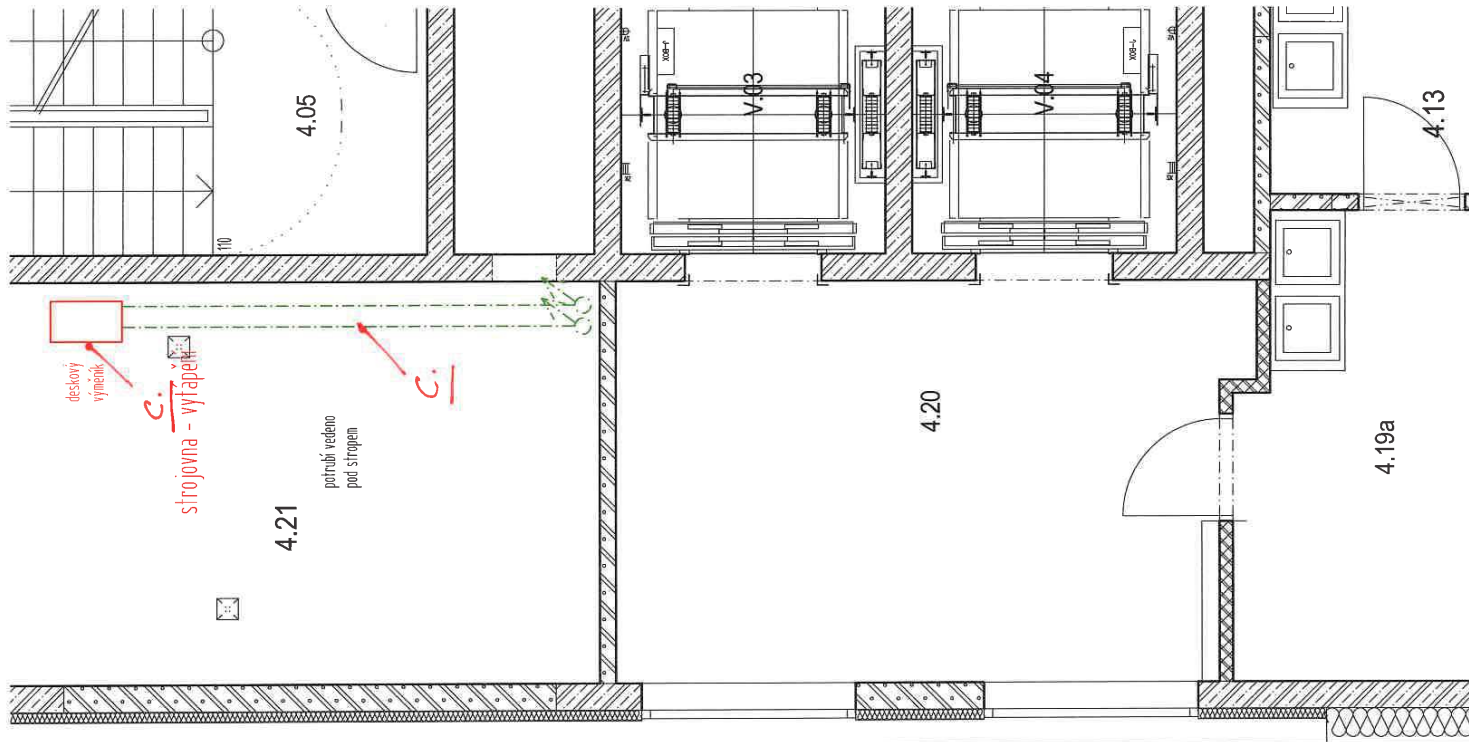
LEGENDA:

- PUR PANEL TL 60 mm
- PUR PANEL TL 80 mm
- PUR PANEL TL 100 mm
- PUR PANEL TL 120 mm
- PUR PANEL TL 160 mm

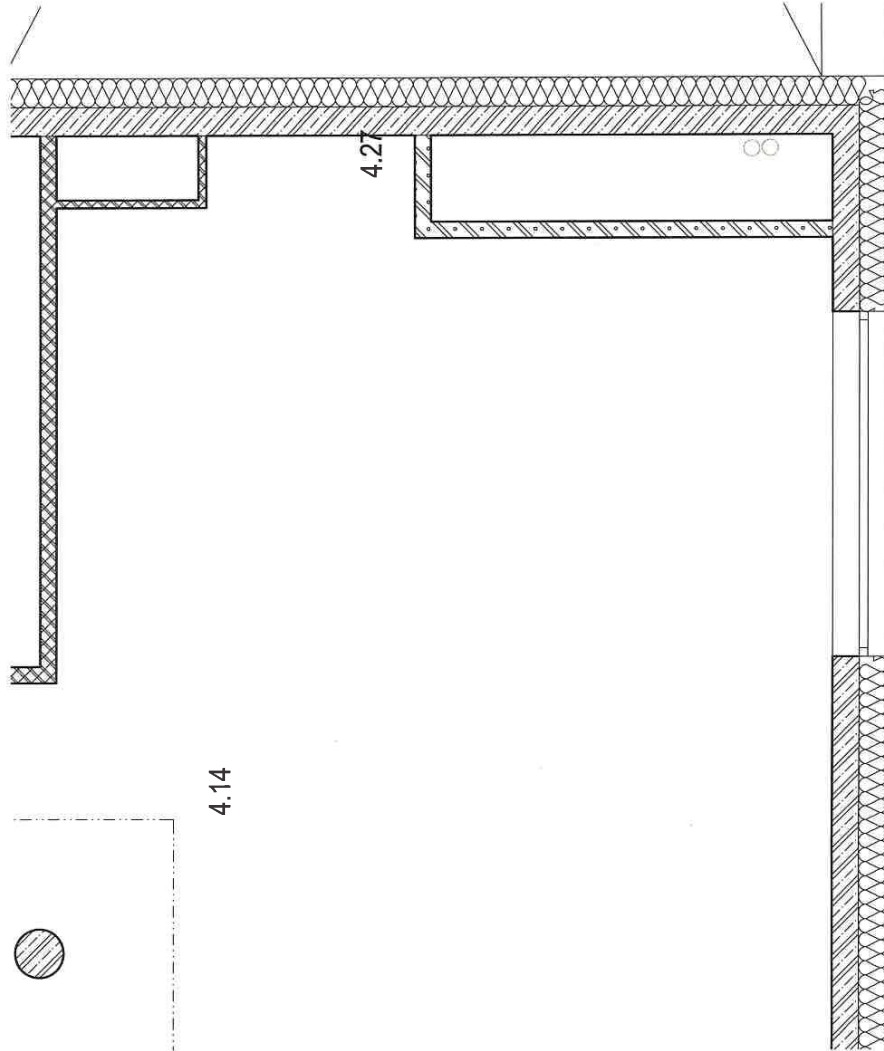
VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

TECHNOLOGIE  
8 - CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE 3.NP- PEKÁRNA

DATUM: 01.08.2019  
MĚŘÍTKO: 1:100



SCHEMA UMÍSTĚNÍ  
PŮDORYS 4.NP



# VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

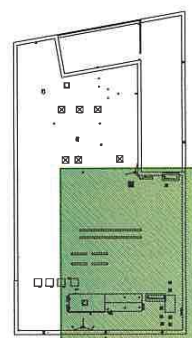
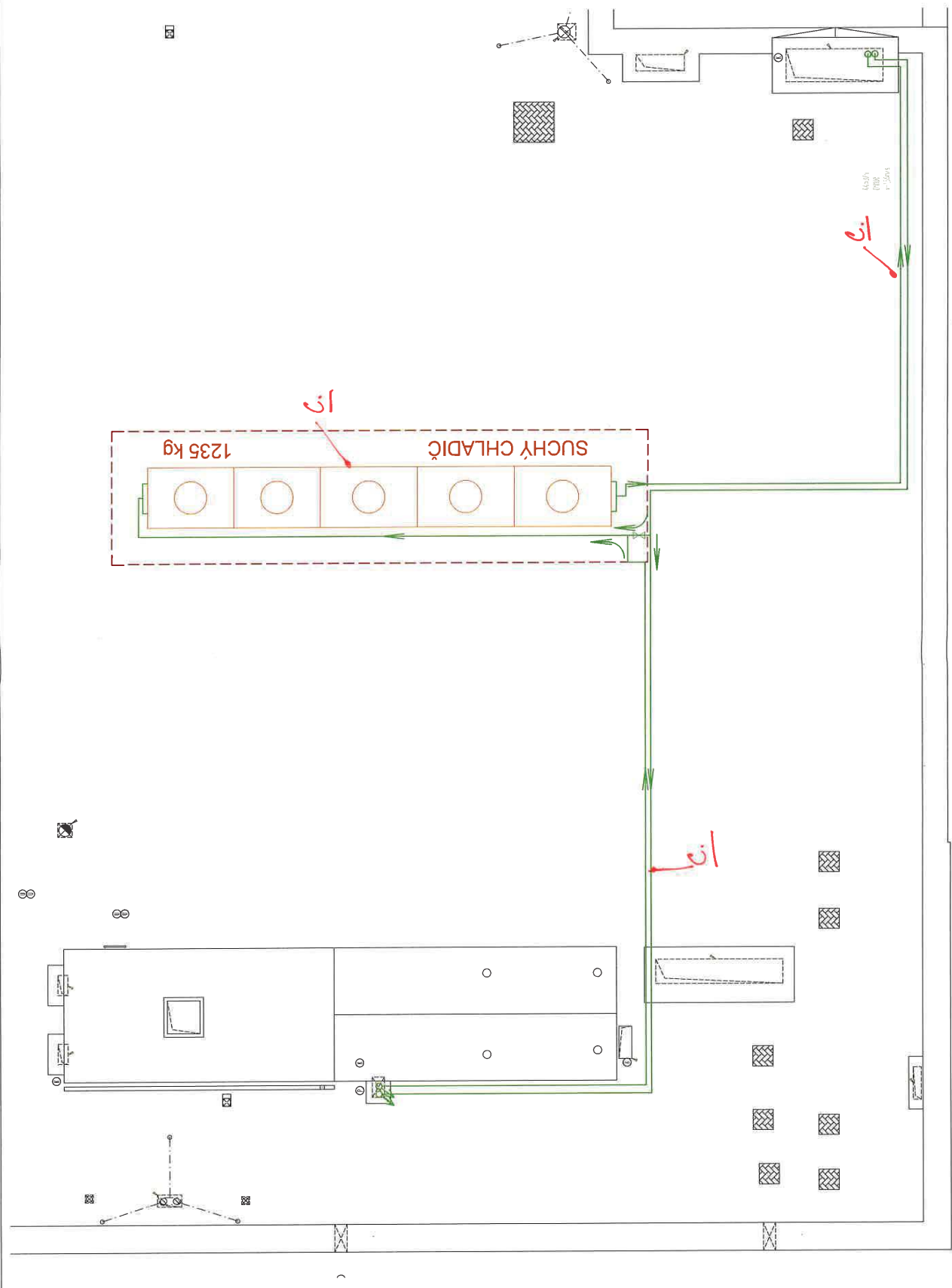


SCHÉMA UMÍSTĚNÍ  
PŮDORYS 5.NP

# VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

TECHNOLOGIE  
8 - CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE STŘECHA - TZB

DATUM: 01.08.2019  
MĚŘÍTKO: 1:100