

„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 taktéž 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 CO₂ (subkritické). Z tohoto důvodu musí být všechny prostory s touto technologií opatřeny detektorem úniku CO₂ 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: CO₂
Silový rozvaděč: součástí centrální jednotky
Umístění jednotky: viz výkres

Chladicí výkon hloubkového mražení: 5,5 kW (-5/-47°C)
Typ chladiva: CO₂
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 CO₂, musí být strojovna vybavena detektorem úniku CO₂ 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 CO₂.

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 CO₂ 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 žlabech. 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 blokují 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 CO₂ a uvolňování CO₂ z náplně, tyto fáze se střídají asi po 10 minutách. Obsahuje detektory CO₂ a O₂, 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 CO₂ je prováděno metodou infradetektoru (optická metoda), O₂ je zjišťováno elektrochemickou metodou. Tím je zajištěna potřebná úprava atmosféry v boxech na požadované hodnoty obsahu CO₂ a O₂.

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.

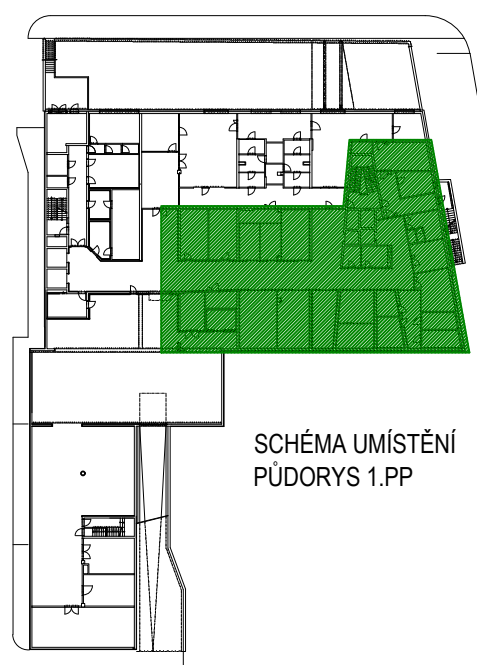
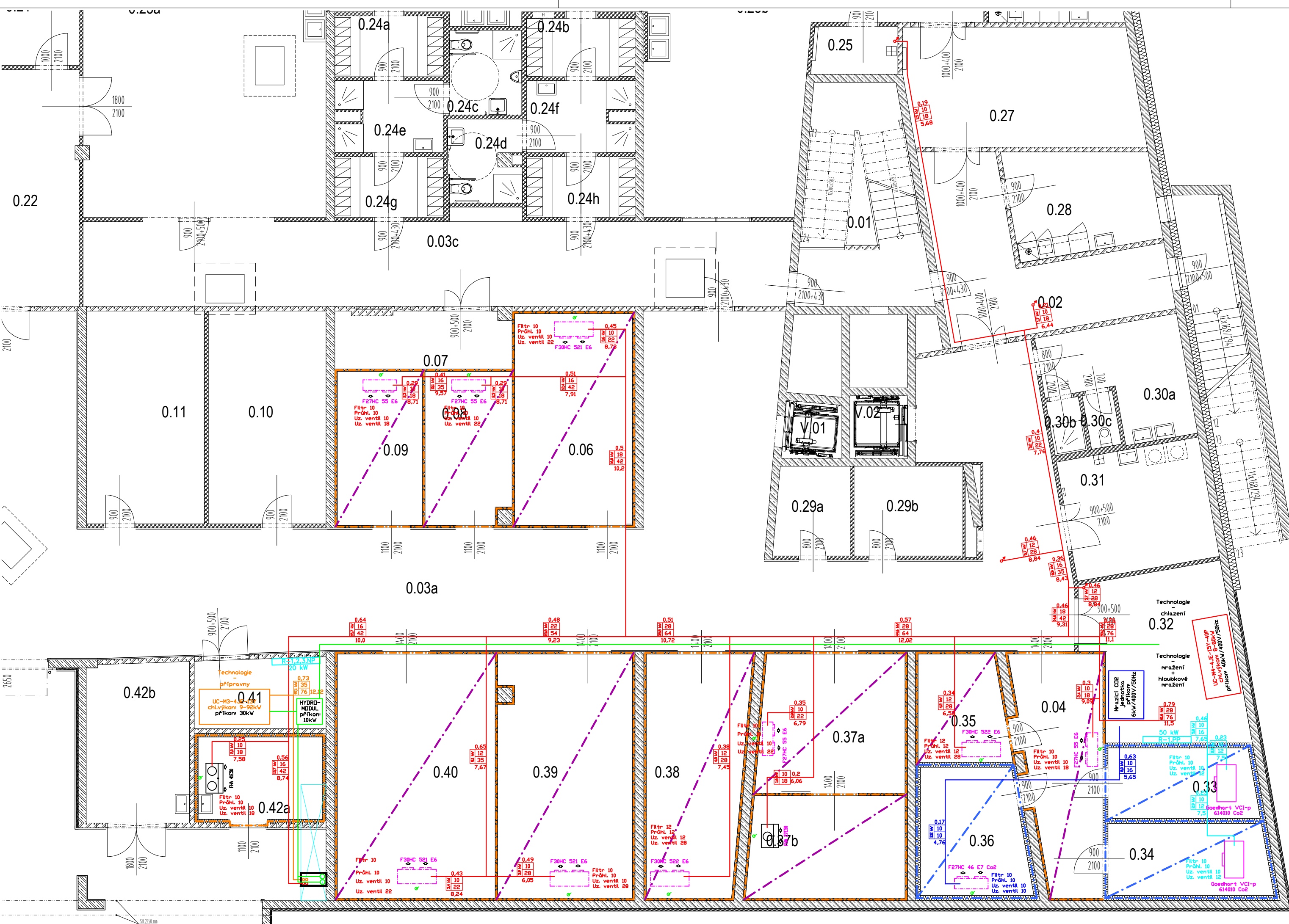
Projektová dokumentace tvoří jeden celek a je nutno se s ní komplexně seznámit. V případě, že ten, kdo s dokumentací pracuje, shledá určitou disproporci mezi výkresovou částí, specifikací a technickou zprávou, je nutno vždy počítat s nákladnější variantou.

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



- hrdo DN40, HT system
- 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
MĚŘÍTKO: 1:100

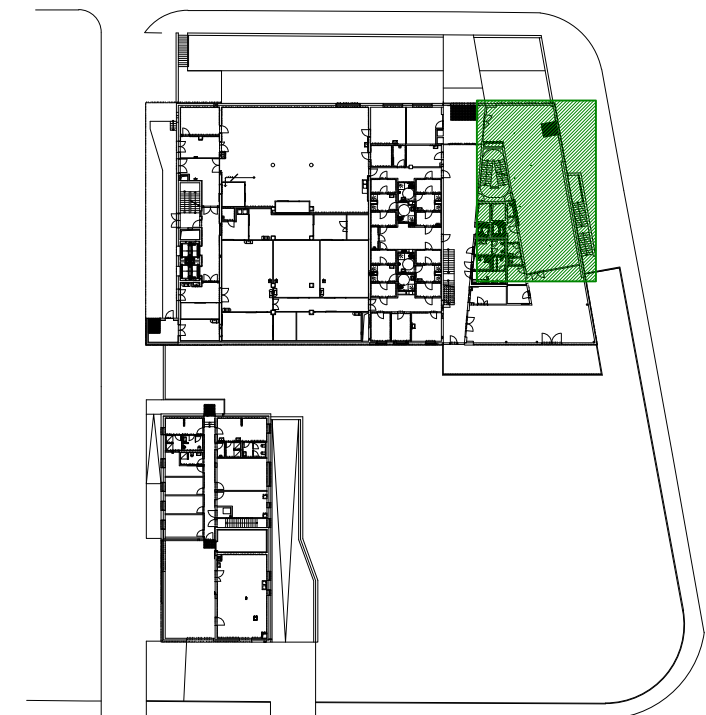
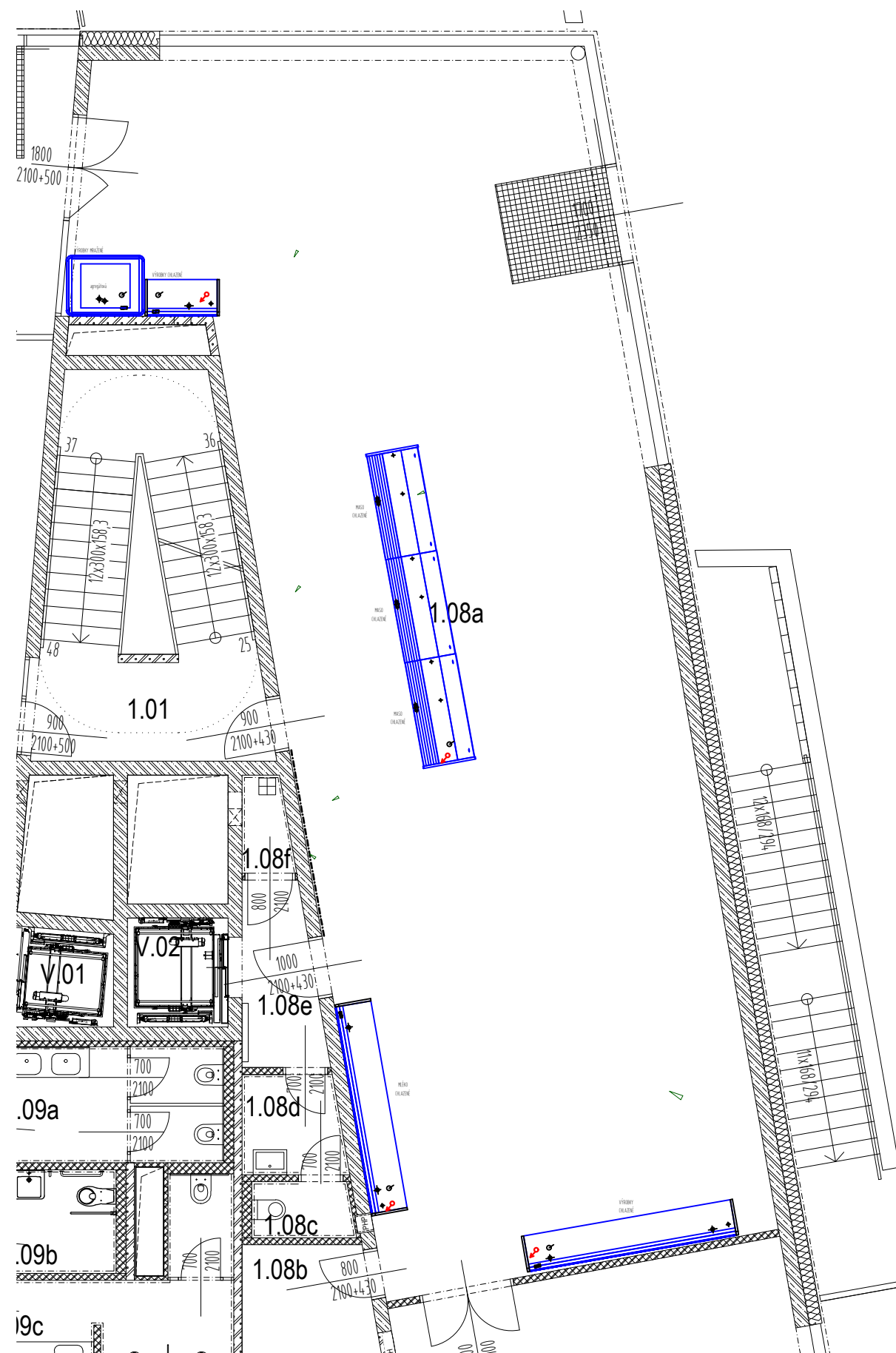


SCHÉMA UMÍSTĚNÍ
PŮDORYS 1.NP

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

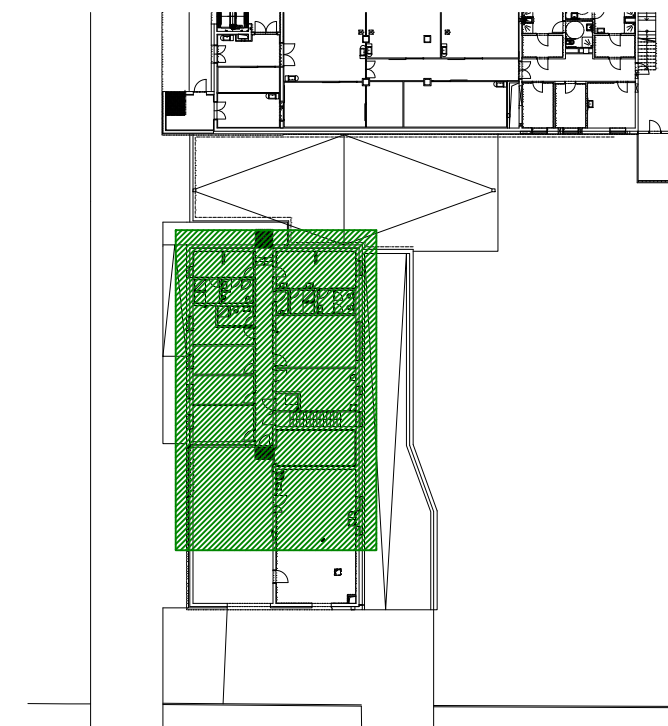
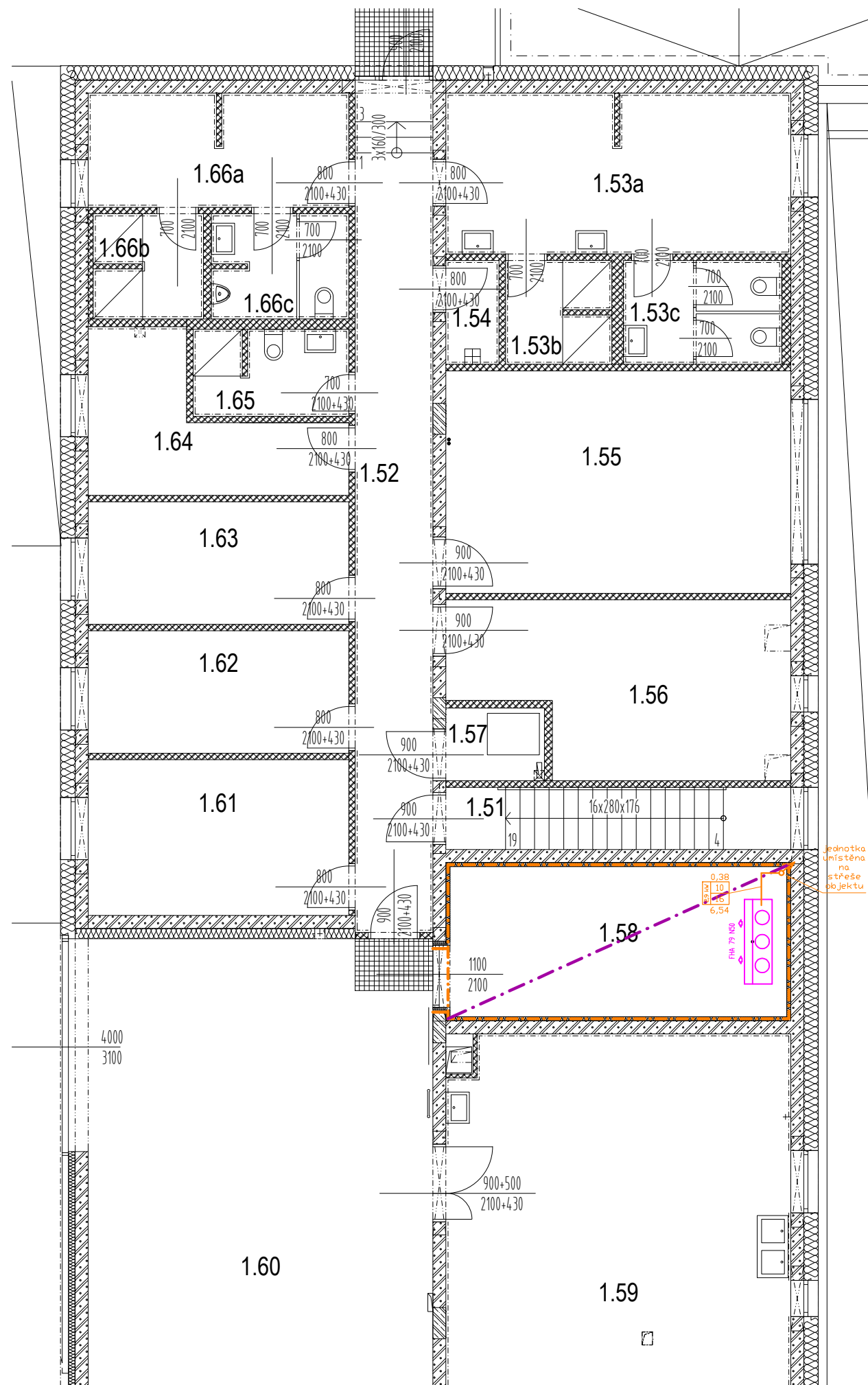


SCHÉMA UMÍSTĚNÍ
PŮDORYS 1.NP

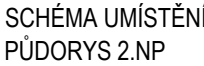
LEGENDA:

- 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

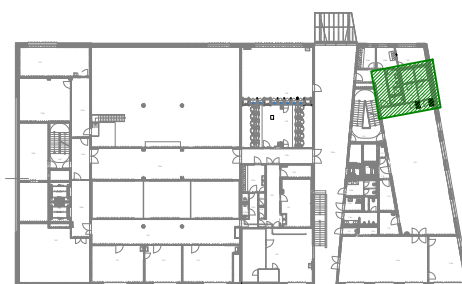
VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

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

DATUM: 01.08.2019
MĚŘÍTKO: 1:100



— · — · — PUR PANEL TL. 160 mm



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

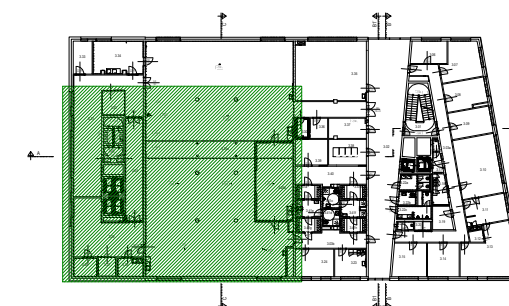
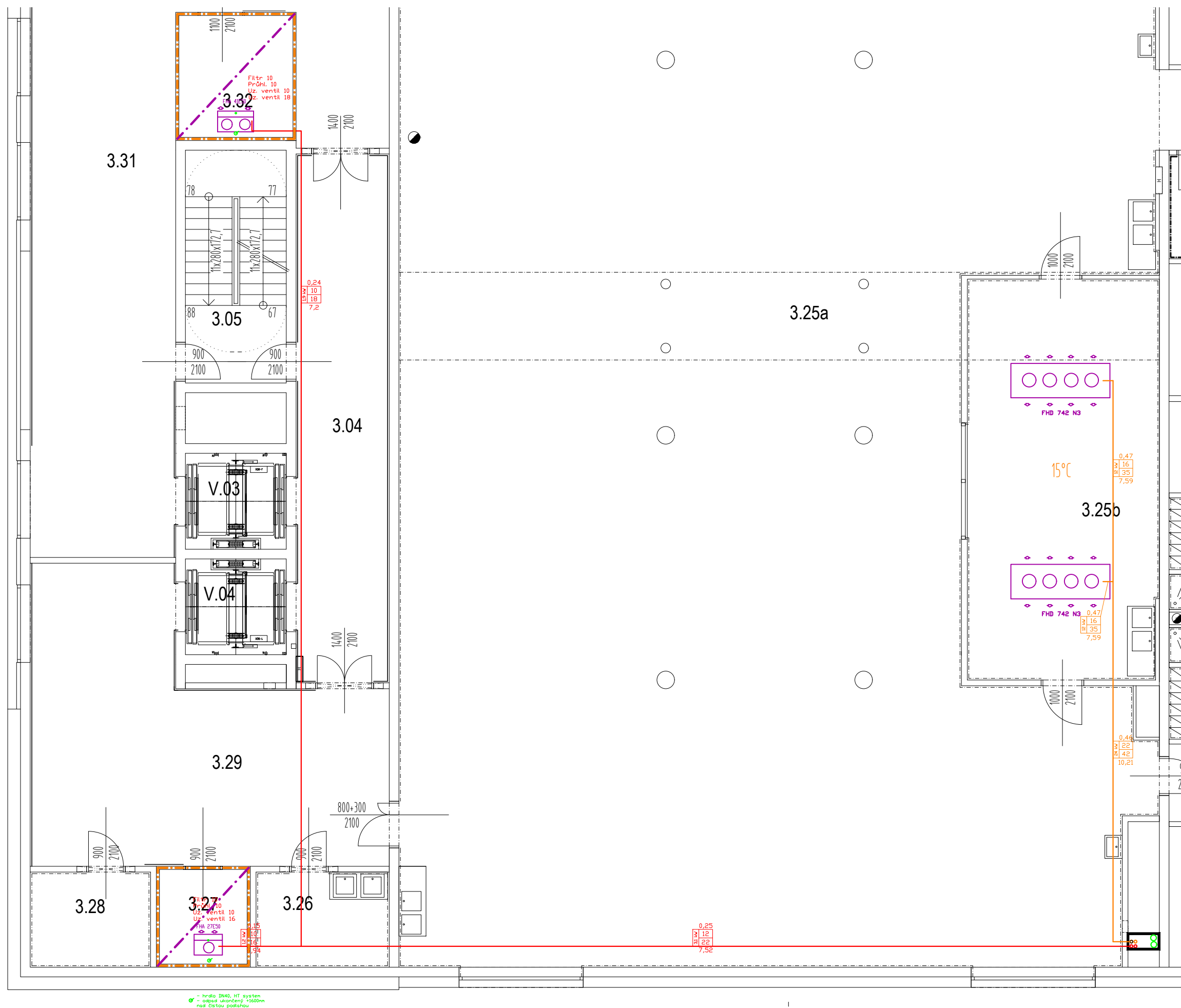


SCHÉMA UMÍSTĚNÍ
PŮDORYS 3.NP

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
MĚŘÍTKO: 1:100

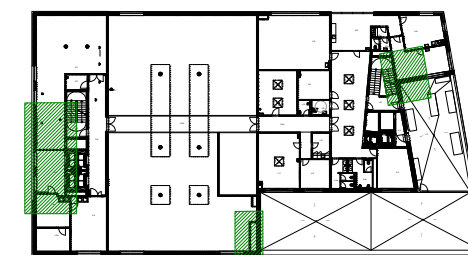
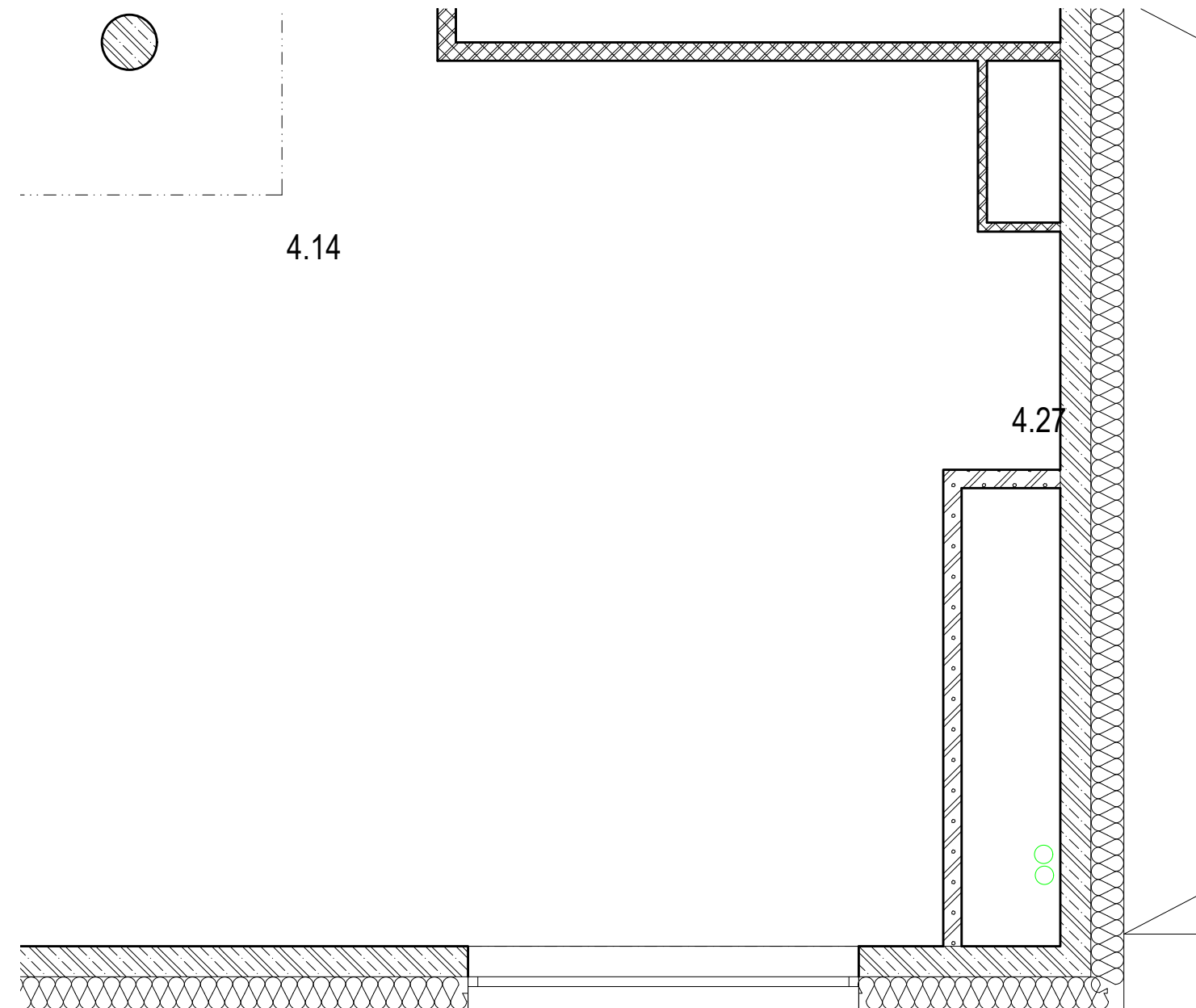
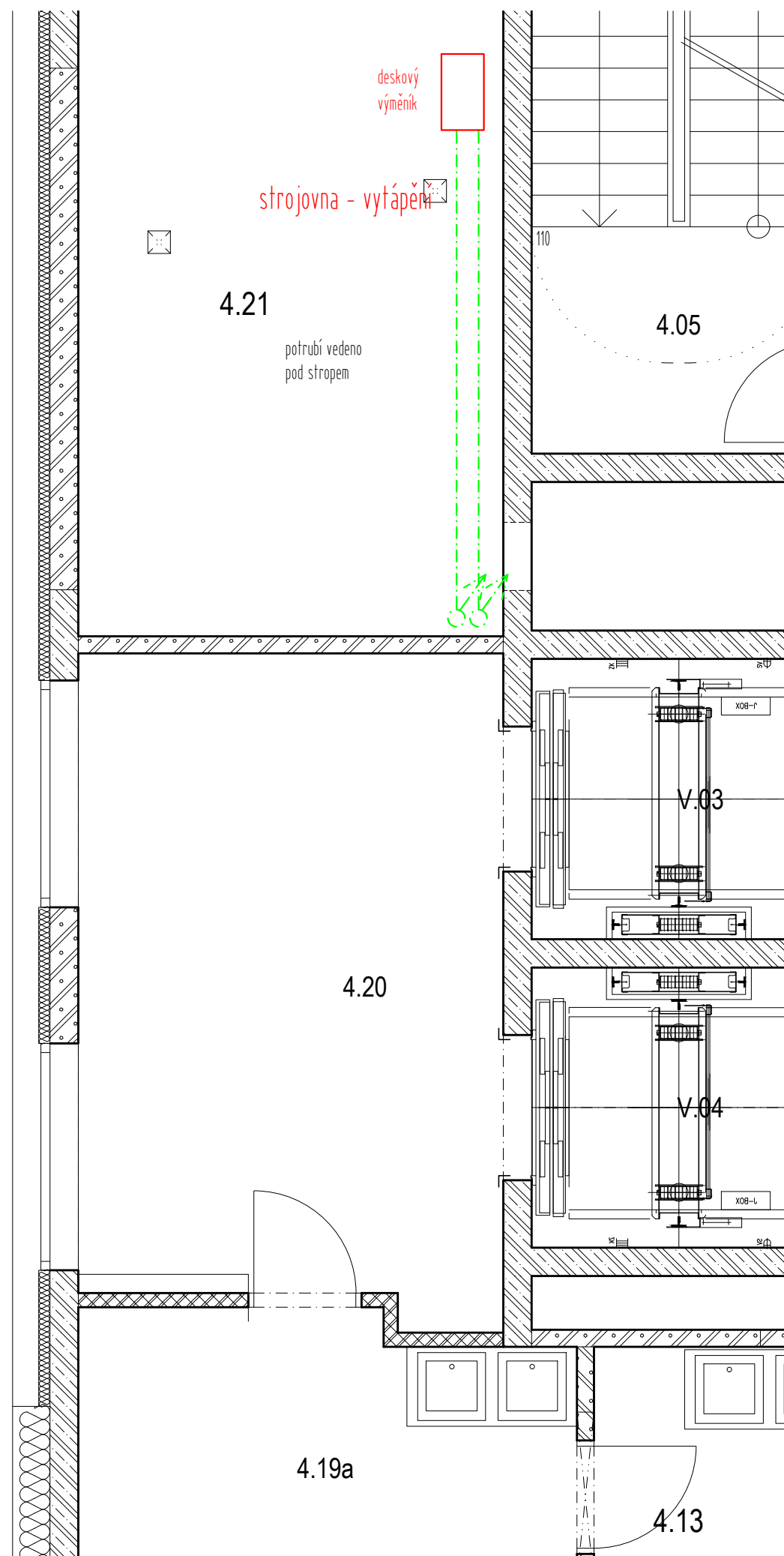


SCHÉMA UMÍSTĚNÍ
PŮDORYS 4.NP

VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

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

DATUM: 01.08.2019
MĚŘÍTKO: 1:50

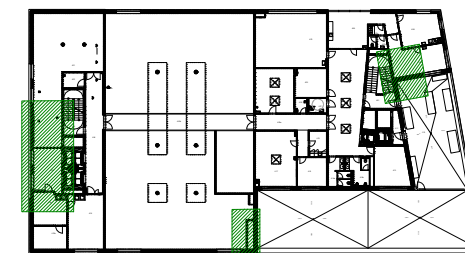
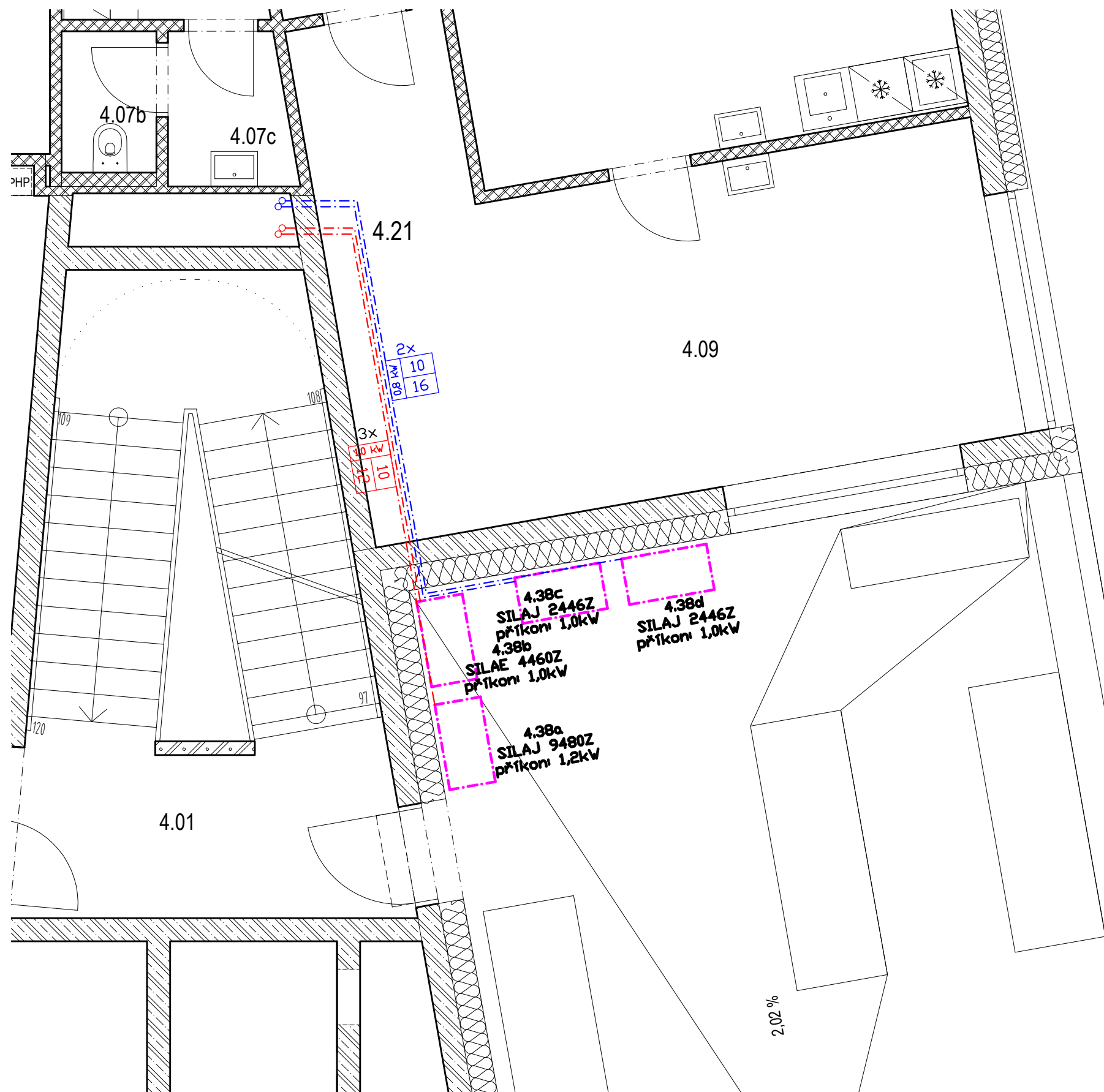


SCHÉMA UMÍSTĚNÍ
PŮDORYS 4.NP

VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

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

DATUM: 01.08.2019
MĚŘÍTKO: 1:50

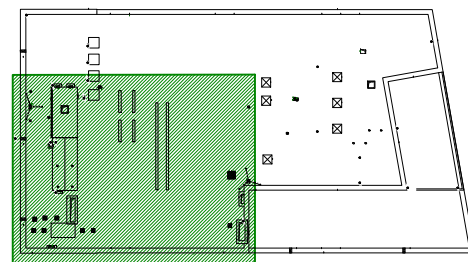
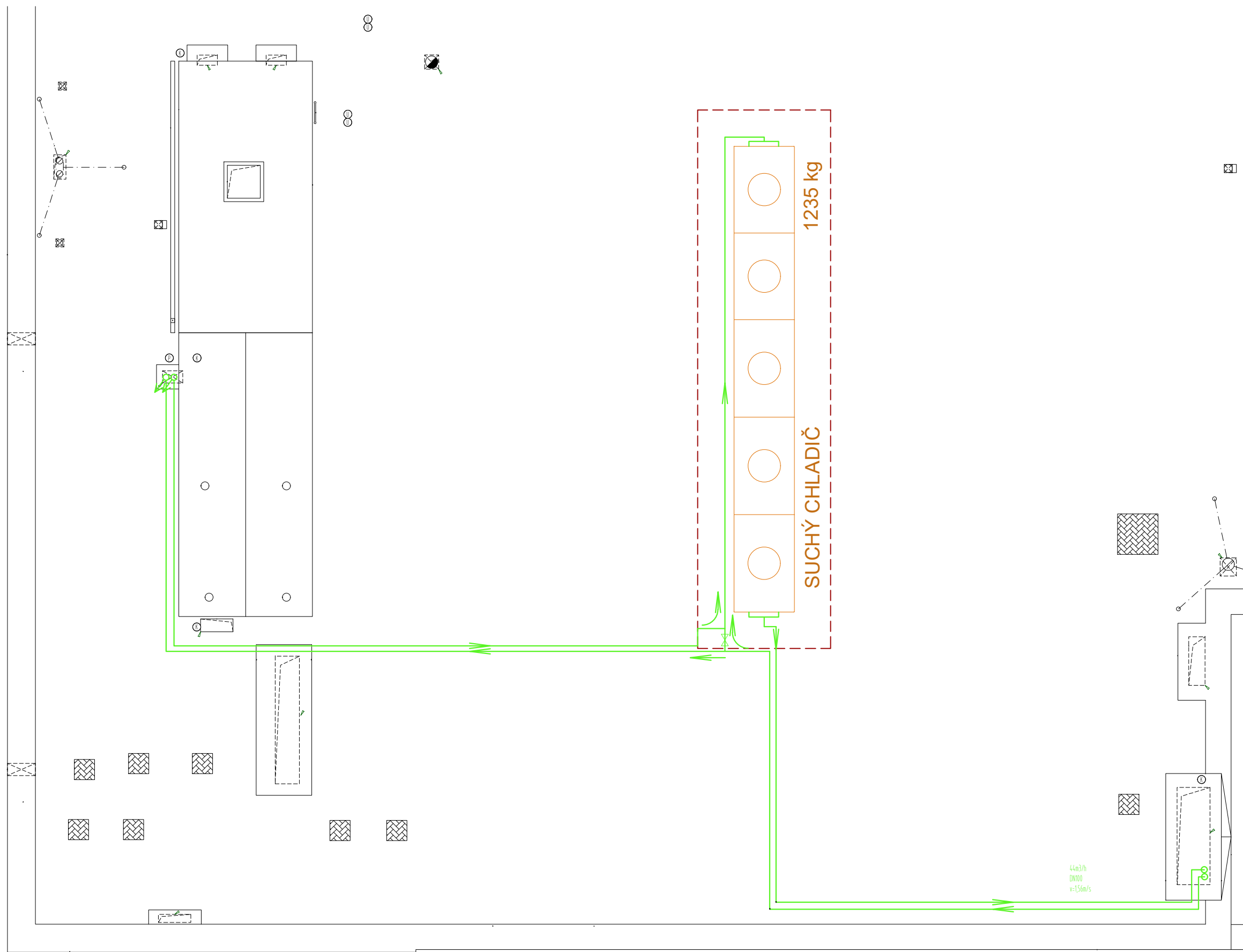


SCHÉMA UMÍSTĚNÍ
PŮDORYS 5.NP

VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

TECHNOLOGIE
8 - CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE STŘECHA - TZB

DATUM: 01.08.2019
MĚŘITKO: 1:100

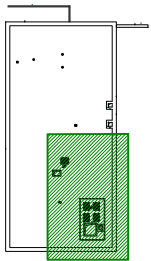
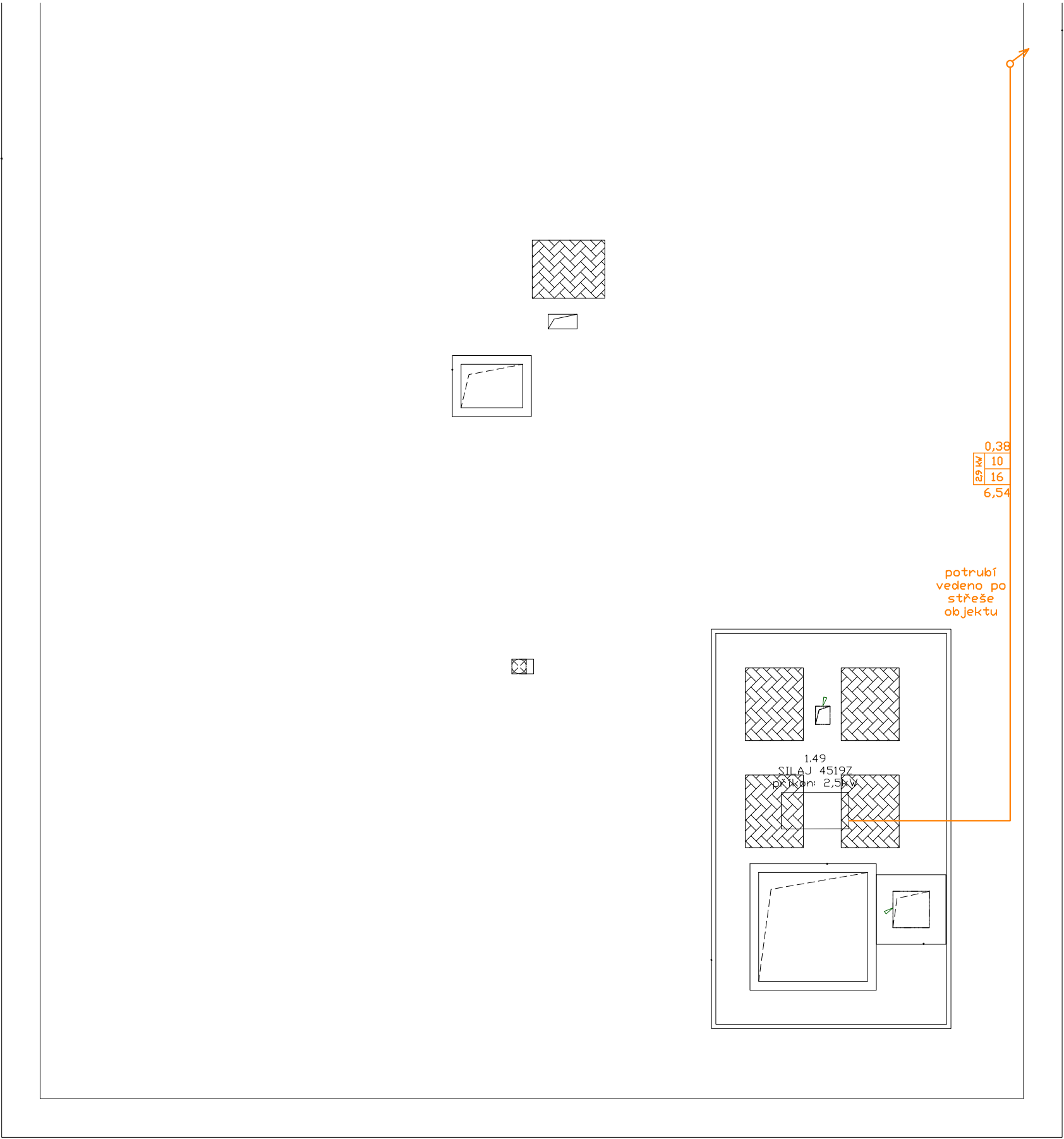


SCHÉMA UMÍSTĚNÍ
PŮDORYS STŘECHY

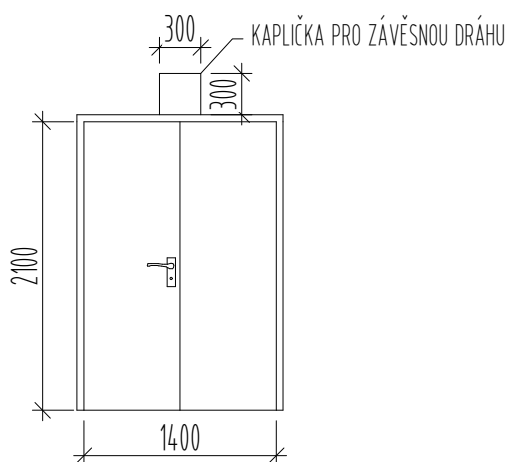
VÝUKOVÉ CENTRUM ZPRACOVÁNÍ ZEM. PRODUKTŮ FAPPZ

TECHNOLOGIE
8 - CHLADICÍ A MRAZICÍ TECHNOLOGIE STŘECHA - STATEK

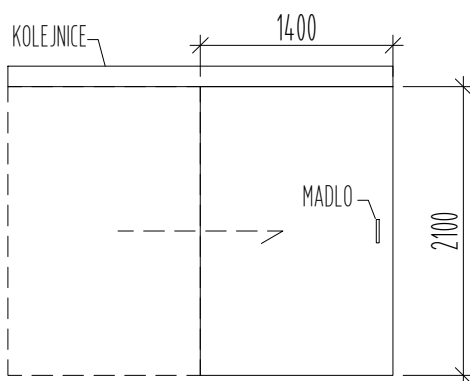
DATUM: 01.08.2019
MĚŘÍTKO: 1:100

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	ZÁSOBOVACÍ CHODBA	259,77	3450	UZAVÍRACÍ NÁTĚR	P02.1	EPOXIDOVÁ STĚRKA	H	15	-
0.03b	ZÁSOBOVACÍ 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	ZÁSOBOVACÍ 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 - LUPÍNKOVAC	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	MRAZÍRNA	10,05	2400	PUR PANEL	P07.1	PUR PANEL	-	-40	-40
0.34	MRAZÍRNA	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	MRAZÍRNA	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	-
Suma		1340,77							

Š.02	INSTALAČNÍ ŠACHTA	4,07	-	-	-	-	-	-	-
Š.03	INSTALAČNÍ ŠACHTA	4,14	-	-	-	-	-	-	-
Š.07	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0,98	-	-	-	-	-	-	-
Š.08	INSTALAČNÍ ŠACHTA	3,41	-	-	-	-	-	-	-
Suma		12,60							

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	-	-	-	-
Suma		19,51							

--

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	-	-	-	-	-	-	-
Suma		1,97							

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 (STAŘENÍ)	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	SUŠÍRNA	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 PANEL tl. 100 mm	P01.1	LITÁ PODLAHA CHEM. ODOLNÁ	F	8 - 12	8 - 12
1.26c	CHLAZENÝ SKLAD, EXPEDICE	9,48	2400	PUR PANEL 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	VINYL	A	20	26
1.28	VRÁTNICE	21,13	2800	SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ	P04.3	VINYL	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 DLAŽBA	G	18	-
1.31	OŠETŘOVNA	13,00	2800	MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ	P04.3	VINYL	A	24	-
1.32a	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MLÉKO - ŠATNA	6,29	2600	MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ	P05.5	KERAMICKÁ DLAŽBA	G	22	-
1.32b	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MLÉKO - ŠATNA	6,29	2600	MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ	P05.5	KERAMICKÁ DLAŽBA	G	22	-
1.32c	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MLÉKO - WC	5,51	2550	MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ	P05.5	KERAMICKÁ DLAŽBA	G	24	-
1.32d	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MLÉKO - WC	5,78	2550	MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ	P05.5	KERAMICKÁ DLAŽBA	G	24	-
1.32e	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MLÉKO - SPRCHY	7,24	2550	MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ	P05.5	KERAMICKÁ DLAŽBA	G	24	-
1.32f	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MLÉKO - SPRCHY	7,24	2550	MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ	P05.5	KERAMICKÁ DLAŽBA	G	24	-
1.32g	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MLÉKO - ŠATNA	6,29	2600	MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ	P05.5	KERAMICKÁ DLAŽBA	G	22	-
1.32h	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MLÉKO - ŠATNA	6,29	2600	MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ	P05.5	KERAMICKÁ DLAŽBA	G	22	-
1.33	ÚKLID	2,98	3400	UZAVÍRACÍ NÁTĚR	P05.5	KERAMICKÁ DLAŽBA	G	18	-
1.34a	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MASO - ŠATNA	6,29	2600	MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ	P05.5	KERAMICKÁ DLAŽBA	G	22	-
1.34b	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MASO - ŠATNA	6,29	2600	MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ	P05.5	KERAMICKÁ DLAŽBA	G	22	-
1.34c	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MASO - WC	5,93	2550	MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ	P05.5	KERAMICKÁ DLAŽBA	G	24	-
1.34d	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MASO - WC	5,11	2550	MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ	P05.5	KERAMICKÁ DLAŽBA	G	24	-
1.34e	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MASO - SPRCHY	7,29	2550	SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ	P05.5	KERAMICKÁ DLAŽBA	G	24	-
1.34f	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MASO - SPRCHY	7,29	2550	SDK, MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ	P05.5	KERAMICKÁ DLAŽBA	G	24	-
1.34g	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MASO - ŠATNA	6,29	2600	MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ	P05.5	KERAMICKÁ DLAŽBA	G	22	-
1.34h	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ MASO - ŠATNA	6,29	2600	MINERÁLNÍ KAZETOVÝ/LAMELOVÝ	P05.5	KERAMICKÁ DLAŽBA	G	22	-
1.71	SCHODIŠTĚ	10,92	-	-	P08.1; P09.1	KERAMICKÁ DLAŽBA	D+E		
Suma		1632,12							

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	-	-	-	-	-	-	-

Suma17,38

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	-	-	-	-	-	-	-

Suma19,51

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	-	-	-	-	-	-	-
Suma		2,90							

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 - UMÝVÁRNA	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 VÝROBNA MARCELÁD	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	STROJOVNA VZDUCHOTECHNIKY	65,33	3400	UZAVÍRACÍ NÁTĚR	P02.2; P02.3	EPOXIDOVÁ STĚRKA	H	10	-
2.23a	STROJOVNA 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	CUKRÁŘSKÁ 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	STROJOVNA VZT	13,10	3400	UZAVÍRACÍ NÁTĚR	P02.2	EPOXIDOVÁ STĚRKA	H	15	-

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	-	-	-	-	-	-	-
Suma		19,35							

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	-	-	-	-	-	-	-
Suma		1,32							

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	ČISTĚNÍ 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	-

Suma

830,70

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	-	-	-	-	-	-	-

Suma

15,04

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	-
Suma		754,77							

Š.51	INSTALAČNÍ ŠACHTA	0,69	-	-	-	-	-	-	-
Suma		0,69							

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; 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							