

Stavebník: Rozvojový fond Pardubice a.s.
třída Míru 90
530 02 Pardubice

Stavba: **enteria arena Pardubice**
Sukova třída 1735
530 02 Pardubice

Předmět studie: **Technologické posílení bufetů v MFA Pardubice**

Projektový stupeň: Studie proveditelnosti

Zakázka číslo: 4434.00/21

V Pardubicích: 6/2021

Vypracoval: PPP, spol. s r.o., Masarykovo náměstí 1544, Pardubice 530 02

OBSAH STUDIE

1. Souhrnná technická zpráva

2. Výkresová část

a. SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

b. DISPOZICE JEDNOTLIVÝCH PODLAŽÍ A OBČERSTVENÍ

- SCHEMA ROZMÍSTĚNÍ JEDNOTLIVÝCH BUFETŮ	
- OBČERSTVENÍ A	1:30
- OBČERSTVENÍ B	1:30
- OBČERSTVENÍ C	1:30
- OBČERSTVENÍ E	1:30
- OBČERSTVENÍ F	1:30
- OBČERSTVENÍ G	1:30
- OBČERSTVENÍ I	1:30
- OBČERSTVENÍ J	1:30
- OBČERSTVENÍ K	1:30
- PŮDORYS 1.NP – VZDUCHOTECHNIKA – NOVÉ ROZVODY - SCHEMA ROZMÍSTĚNÍ	1:350
- PŮDORYS 1.NP - VZDUCHOTECHNIKA – NOVÉ ROZVODY	1:150
- PŮDORYS 2.NP - CHLAZENÍ – NOVÉ ROZVODY - SCHEMA ROZMÍSTĚNÍ	1:350
- PŮDORYS 2.NP - CHLAZENÍ – NOVÉ ROZVODY	1:150
- PŮDORYS 3.NP – VZDUCHOTECHNIKA – NOVÉ ROZVODY - SCHEMA ROZMÍSTĚNÍ	1:350
- PŮDORYS 3.NP - VZDUCHOTECHNIKA – NOVÉ ROZVODY	1:150
- PŮDORYS STŘECHY - VZDUCHOTECHNIKA - NOVÉ ROZVODY - SCHEMA ROZMÍSTĚNÍ	1:350
- PŮDORYS STŘECHY - VZDUCHOTECHNIKA – NOVÉ ROZVODY	1:150



Stavebník: Rozvojový fond Pardubice a.s.
třída Míru 90
530 02 Pardubice

Stavba: enteria arena Pardubice
Sukova třída 1735
530 02 Pardubice

Předmět studie: Technologické posílení bufetů v MFA

Projektový stupeň: Studie proveditelnosti

Zakázka číslo: 4434.00/21

V Pardubicích: 6/2021

Vypracoval: Martin Dostál a kolektiv

Obsah

- A Základní údaje**
 - A.1 Identifikační údaje
 - A.1.1 Údaje o stavbě
 - A.1.2 Údaje o žadateli
 - A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace
- B Popis stávajícího stavu objektu**
- C Přehled výchozích podkladů**
- D Popis navrhovaného řešení jednotlivých profesí**
 - D.1 Architektonicko stavební část
 - D.2 Zdravotně technické instalace
 - D.3 Vytápění
 - D.4 Měření a regulace
 - D.5 Silnoproudé rozvody, osvětlení a bleskosvod
 - D.6 Slaboproudé rozvody a zařízení
 - D.7 Vzduchotechnika
- E Rekapitulace odborného odhadu ceny realizace**
- F Závěrečné zhodnocení**



A Základní údaje

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby,

enteria arena Pardubice – technologické posílení bufetů

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků),

Adresa: Sukova třída 1735, Pardubice

Stavba se nachází v katastrálním území Pardubice) [717657].

- Parcely dotčené stavebním záměrem (zájmové území):

Par.č. 5623/1 k.ú. Pardubice

Vlastnické právo - Rozvojový fond Pardubice a.s., třída Míru 90, Zelené Předměstí, 53002 Pardubice

c) předmět dokumentace

Předmětem projektové dokumentace je technologické posílení stávajících bufetů Arény.

Seznam jednotlivých profesí:

- **Architektonicko stavební část**
- **Zdravotně technické instalace**
- **Vytápění**
- **Měření a regulace**
- **Sílnoproudé rozvody, osvětlení a bleskosvod**
- **Slaboproudé rozvody a zařízení**
- **Vzduchotechnika**

A.1.2 Údaje o žadateli

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo

b) jméno, příjmení, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo

c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba).

Žadatel:

Rozvojový fond Pardubice a.s.
třída Míru 90
530 02 Pardubice

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ osoby, adresa sídla (právnícká osoba),

Generální projektant:



PPP spol. s r.o.
Masarykovo nám. 1544,
530 02 Pardubice
IČ: 42937094
HIP: Ing. David Mužík, autorizovaný stavební inženýr ČA 0701182

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,

Hlavní inženýr projektu: Ing. David Mužík - 0701182

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace

1. Hlavní inženýr projektu: Ing. David Mužík – autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby č.a. 0701182
2. Stavební část: Martin Dostál – autorizovaný technik v oboru pozemní stavby č.a. 0701359
3. Statická část betonové konstrukce: Ing. Milan Mužík, autorizovaný inženýr v oboru statika a dynamika staveb, ČA 0700013
4. Zdravotní technika: Ing.Ladislav Drábek - autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb, specializace technická zařízení, č.a.: 0701050
5. Ústřední vytápění: Ing. Jan Nepraš, autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb, specializace vytápění a vzduchotechnika, ČA 0701002
6. Elektroinstalace a veřejné osvětlení: Ing. Jaroslav Lněnička, Technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení, Osvědčení o autorizaci č. 30127 v seznamu ČA pod číslem 0701194
7. Vzduchotechnika: Ing. Jan Weinzetl – autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb, specializace technická zařízení, č..a. 0601292

B Popis stávajícího stavu objektu

Původní objekt zimního stadionu v Pardubicích byl vybudován v druhé polovině 20.století po jednotlivých etapách, ve kterých byly postaveny jednotlivé tribuny a nakonec i oblouky hledišť.

V roce 2001 byla dokončena rozsáhlá rekonstrukce a přístavba, v roce 2008 proběhlo rozšíření západní tribuny zlepšující možnosti multifunkční arény.

Objekt slouží jak pro pořádání sportovních utkání (lední hokej, krasobruslení, basketbal, in line), tak i kulturních akcí, koncertů, výstav a různých druhů mítinků a setkání. Hlavní náplní tedy nejsou jen zimní sporty, ale využití haly je celoroční s velmi širokou škálou druhů jednotlivých akcí. Mohou zde být pořádány i akce mezinárodního dosahu.

Pro návštěvníky akcí pořádaných v objektu je k dispozici zázemí – prodejna sportovních potřeb a suvenýrů, stravovací kapacity – devět bufetů, sociální zařízení, Restaurace "Hatrick" ve 2.np a "Bully bar" v 1.np objektu na severní tribuně.

Stávající bufety jsou svým stavem nevyhovující.

C Přehled výchozích podkladů

- Dokumentace skutečného provedení akce Přístavba a stavební úpravy Zimního stadionu v Pardubicích – oprava a rekonstrukce. Datum 11/2001. Zpracovatel PPP spol. s r.o. Pardubice. Zodpovědný projektant Ing. Zdeňka Holancová. Zakázkové číslo 1914.00/01.

- Projekt pro realizaci stavby – Čez aréna Pardubice – přístavba a stavební úpravy západní tribuny. Datum 9/2007. Zpracovatel PPP spol. s r.o. Pardubice. Zodpovědný projektant Ing. Alena Hladíková. Zakázkové číslo 2825.00/06

- Návrh nového rozmístění gastrotechnologie v jednotlivých bufetech včetně osazovacího plánu a požadavků na jednotlivé profese s umístěním koncových prvků řemesel (viz výkresová část).

D Popis navrhovaného řešení jednotlivých profesí

Účelem této studie je ověření proveditelnosti technologického posílení bufetů, které obsahuje posílení odtahu vzduchu z bufetů J, K v 1.np na východní tribune včetně doplnění přívodu odpovídajícího množství, doplnění chlazení do bufetu I ve 2.np na jižní tribuně, navýšení kapacity silnoproudé elektroinstalace, rozmístění zásuvek SIL, doplnění nových vývodů elektro pro novou technologii, rozmístění a novou kabeláž datových zásuvek, nové rozvody zdravotní techniky, obnova povrchových úprav všech bufetů.

Zadáním pro toto posouzení byly výkresy nového návrhu gastrotechnologie včetně výkonových parametrů spotřebičů, definování jednotlivých napojovacích budů ZTI, SIL,SLA. Dle umístění spotřebičů a jejich spotřeb se předpokládá rozmístění odtahů vzduchotechniky pro bufety J, K v 1.np východní tribuny. Pro správnou funkci systému bude do prostoru pro konzumaci přivedeno odpovídající množství vzduchu ze vzduchotechnických jednotek na střeše.

V ostatních bufetech (kromě J,K) bude ponechána stávající vzduchotechnika.

Restaurace Harrick ani Bully baru na severní tribuně se tato studie netýká.

Nová gastrotechnologie není součástí této studie.

- D.1 Architektonicko stavební část
- D.2 Zdravotně technické instalace
- D.3 Vytápění
- D.4 Měření a regulace
- D.5 Silnoproudé rozvody, osvětlení a bleskosvod
- D.6 Slaboproudé rozvody a zařízení
- D.7 Vzduchotechnika

D.1 Architektonicko stavební část

Označení jednotlivých občerstvení a jejich plochy

- Občerstvení A – 3.np, západní tribuna, bufet pro veřejnost, plocha 9 m²
- Občerstvení B – 3.np, západní tribuna, bufet pro zastupitele, plocha 9 m²
- Občerstvení C – 3.np, západní tribuna, bufet pro veřejnost, plocha 9 m²
- Občerstvení E – 1.np, severozápadní nároží, bufet pro veřejnost, plocha 14 m²
- Občerstvení F – 1.np, západní tribuna, bufet pro veřejnost, plocha 24 m²
- Občerstvení G – 1.np, západní tribuna, bufet pro veřejnost, plocha 14 m²
- Občerstvení I – 2.np, jižní tribuna, bufet pro veřejnost, plocha 21 m²
- Občerstvení J – 1.np, východní tribuna, bufet pro veřejnost, plocha 49 m²
- Občerstvení K – 1.np, východní tribuna, bufet pro veřejnost, plocha 50 m²
- Občerstvení L – 1.np, západní tribuna, příprava pro venkovní bufet osazením přívodu vody a kanalizace

Plocha občerstvení celkem = 199 m²

Všeobecně

Obsahem této dokumentace je architektonicko - stavební řešení technologického posílení bufetů. Stávající bufety jsou provozovány od rekonstrukce objektu v roce 2001 a po této době jsou v nevyhovujícím stavu (zastaralé vybavení, nedostatečné rozvedení jednotlivých médií, nevyhovující kapacity silnoproudé elektroinstalace, chybějící datové zásuvky atd.).

Dle dohody s objednatelem bude provedena výměna stávající technologie gastru. Její nové rozmístění, požadavky na příkon a napojovací body byly zadáním pro vypracování této studie.

Popis stavebních úprav

V rámci stavebních prací budou provedeny pouze úpravy občerstvení, interiér (nábytek) ani nová gastrotechnologie nejsou ve studii obsaženy.

Podlahy

Bude provedena nová podlahová stěrka v bufetech včetně úpravy podkladu žb konstrukce reprofilací stávajícího povrchu včetně odstranění poškozených míst stávající povrchové úpravy. Navržený typ nové stěrky bude materiálově podobný jako stávající podlahová stěrka.

Stěny

Na stěnách bude doplněn omyvatelný nátěr a bude provedeno vyspravení povrchu stávajících poškozených míst. Nové výmalby budou provedeny na všech stěnách a na stropech. Přední stěna bufetů bude z venkovní strany renovována.

V Občerstvení I ve 2.np jižní tribuny budou v oknech osazeny žaluzie.

Stropy

Na stropní konstrukci budou vyspravena poškozená místa včetně přetmelení dilatačních spár. Všechny stropy budou nově vymalovány.

Prostupy ve stávajících konstrukcích

V místech nových tras jednotlivých profesí budou provedeny nové prostupy dle požadavku profesí. Bude se jednat zejména o:

- Vybourání nových prostupů stropní konstrukcí v místech stávajících instalačních šachet na východní tribuně pro vzdt
- Vybourání nových prostupů stěnami do šachet a bufetů v 1.np východní tribuny pro vzdt
- Vybourání prostupů střešní konstrukcí na východní tribuně pro vzdt
- Vybourání nových prostupů stropem 2.np na jižní tribuně pro chlazení bufetu I ve 2.np jižní tribuny
- Vybourání nových prostupů menšího rozsahu pro ostatní nově budované trasy instalací

Nutnost provedení statických úprav kvůli prováděným prostupům do stropních a stěnových konstrukcí bude posouzena v dalším stupni dokumentace. Po konzultaci se statikem bude toto posilování nutné s ohledem na stáří a vyztuženost prvků, je možné použít podpůrných ocelových konstrukcí a lepení uhlíkových pásků na spodní hrany stropních desek.

Všechny prostupy stávajícími konstrukcemi musí být dotěsněny, průrazy protipožárními předěli budou dotěsněny certifikovanými systémy s označením.

Střecha

Stávající povrch střechy je tvořen hydroizolační fólií.

Na střechách bude osazeno několik vzduchotechnických (rekuperačních, kondenzačních) jednotek na 2 místech:

- 2x na původní střeše východní části objektu pro nové vzduchotechnické jednotky,
- 1x na původní střeše nad jižním bufetem ve 2.np pro osazení chladicí jednotky

Pro všechny vzdt jednotky a potrubní rozvody po střeše bude vytvořena pomocná ocelová konstrukce kotvená do nosné železobetonové desky. U všech jednotek osazených na původní žb konstrukci musí být osazeny podpůrné profily přenášející zatížení až do nosných sloupů původního skeletu.

Vzhledem ke stáří stávající střešní folie nesmí být zařízení osazovány přímo na hydroizolaci.

Dle informace majitele objektu při tomto způsobu osazení (přímo na stávající folii) dochází k poruchám střechy a k zatékání, které je na některých místech objektu patrné.

Klempířské výrobky:

Všechny nově prováděné prostupy pro vzduchotechnické potrubí budou oplechovány klempířským plechem a bude provedeno dozvěnění okolo otvorů.

Zámečnické výrobky:

Pro nové potrubí vzdt vedené po fasádě západní tribuny (viz výkresy bude vytvořena pomocná ocelová konstrukce. Součástí navrhovaných úprav i zámečnické konstrukce pro vzdt jednotky a vedení potrubí po střechách.

Veškeré konstrukce z uzavřených profilů budou na koncích zavíčkované a hrany přebroušeny.

Truhlářské a ostatní výrobky

Součástí navržených úprav není technologické vybavení bufetů ani nové vybavení (stoly, židle) prostoru pro konzumaci.

Odborný odhad ceny realizace architektonicko stavební a statické části 3,5 mil.

Uvedené ceny jsou bez DPH

Restaurace Harrick ani Bully baru na severní tribuně se tato studie netýká.

Nová gastrotechnologie není součástí odhadu ceny.

D.2 Zdravotně technické instalace

Občerstvení K (východ 1.NP)

Kanalizace

Stávající stav 1xodpad DN50 ve výdejním pultě a odvodnění zadní strany technologie gastru je ve stěně do svislého odpadu DN100 v místnosti WC – B1.23.

Požadavek technologie

-výdejní pult bez požadavku na odpad

-zadní část gastru 2xodpad DN50-dřez, 1xodpad DN40-umyvadlo, 2xodpad DN40-kávovar minimální výška odpadu nad podlahou 300mm

Nový stav nepředpokládá se doplnění nových odpadů do výdejního pultu. Zadní část gastru bude využit stávající svislý odpad DN100 v prostoru WC-B1.23 – kde bude provedeno nové přípojovací potrubí DN50 nad podlahou 1.NP, podél zadní stěny buď v prostoru gastru nebo v prostoru pod tribunou a napojeny jednotlivé zařizovací předměty a technologie gastru přes zápachové uzávěrky. Případný nový vstup pro nový odpad do podlahy 1.NP lze provést, prošel by do prostoru chodby v 1.PP kde by se napojil na stávající svislé odpady (dle zasláné technologie se, ale nepředpokládá).

Vodovod

Stávající stav SV,TV ø20+uzávěr+podružný vodoměr ve výdejním pultě. Zadní strana technologie gastru je proveden přívod SV,TVø20+uzávěr+podružný vodoměr v prostoru místnosti WC B1.23. Teplá voda centrální příprava pro východní tribunu v 2.PP technická místnost TZB.

Požadavek technologie

-výdejní pult bez požadavku na přívod SV,TV

-zadní část gastru 2xSV ø20, TV ø20-dřez, 1xSV ø20, TV ø20-umyvadlo, 2xSVø20-kávovar a 1xSVø20-postmix

Nový stav nepředpokládá se doplnění nových přívodů SV,TV do výdejního pultu. Zadní část gastru bude zvětšena dimenze stávajícího přívodu potrubí SV,TV ø25 v prostoru WC – 1.23 osazen nový uzávěr a využito stávající podružné měření. Dále proveden rozvod SV,TV podél zadní stěny gastru nebo v prostoru pod tribunou a napojeny jednotlivé zařizovací předměty a technologie gastru. Napojení nových vodovodních baterií pro dřez a umyvadla pomocí rohových ventilů 1/2x3/8 s filtrem, napojení technologie gastru pomocí výtokových ventilů s filtrem a zpětnou klapkou 1/2x1/2 (nebo 1/2x3/4).

Občerstvení J (východ 1.NP)

Kanalizace

Stávající stav 1xodpad DN50 ve výdejním pultě a odvodnění zadní strany technologie gastru je ve stěně do svislého odpadu DN100 v místnosti úklid– B1.22.

Požadavek technologie

-výdejní pult bez požadavku na odpad



-zadní část gastra 2xodpad DN50-dřez, 1xodpad DN40-umyvadlo, 2xodpad DN40-kávovar minimální výška odpadu nad podlahou 300mm

Nový stav nepředpokládá se doplnění nových odpadů do výdejního pultu. Zadní část gastra bude využit stávající svislý odpad DN100 v prostoru úklid-B1.22 – kde bude provedeno nové přípojovací potrubí DN50 nad podlahou 1.NP, podél zadní stěny buď v prostoru gastra nebo v prostoru pod tribunou a napojeny jednotlivé zařizovací předměty a technologie gastra přes zápachové uzávěrky. Případný nový prostup pro nový odpad do podlahy 1.NP lze provést, prošel by do prostoru chodby v 1.PP kde by se napojil na stávající svislé odpady (dle zasláné technologie se, ale nepředpokládá).

Vodovod

Stávající stav SV,TV ø20+uzávěr+podružný vodoměr ve výdejním pultě. Zadní strana technologie gastra je proveden přívod SV,TVø20+uzávěr+podružný vodoměr v prostoru místnosti úklid B1.22. Teplá voda centrální příprava pro východní tribunu v 2.PP technická místnost TZB.

Požadavek technologie

-výdejní pult bez požadavku na přívod SV,TV
-zadní část gastra 2xSV ø20,TV ø20-dřez,1xSV ø20,TV ø20-umyvadlo,2xSVø20-kávovar a 1xSVø20-postmix

Nový stav nepředpokládá se doplnění nových přívodů SV,TV do výdejního pultu. Zadní část gastra bude zvětšena dimenze stávajícího přívodu potrubí SV,TV ø25 v prostoru úklidu – 1.22 osazen nový uzávěr a využito stávající podružné měření. Dále proveden rozvod SV,TV podél zadní stěny gastra nebo v prostoru pod tribunou a napojeny jednotlivé zařizovací předměty a technologie gastra. Napojení nových vodovodních baterií pro dřez a umyvadla pomocí rohových ventilů 1/2x3/8 s filtrem, napojení technologie gastra pomocí výtokových ventilů s filtrem a zpětnou klapkou 1/2x1/2 (nebo 1/2x3/4).

Občerstvení I (jih 2.NP)

Kanalizace

Stávající stav 1xodpad DN50 ve výdejním pultě a odvodnění zadní strany technologie gastra je ve stěně do svislého odpadu DN100 v příčce oddělující gastro a WC.

Požadavek technologie

-výdejní pult bez požadavku na odpad
-zadní část gastra 1xodpad DN50-dřez, 1xodpad DN40-umyvadlo, 2xodpad DN40-kávovar minimální výška odpadu nad podlahou 300mm

Nový stav nepředpokládá se doplnění nových odpadů do výdejního pultu. Zadní část gastra bude využit stávající svislý odpad DN100 v příčce a novým přípojovacím potrubím DN50 v příčce provedeno napojení jednotlivých zařizovacích předmětů a technologie gastra přes zápachové uzávěrky. Rozebrání SDK příčky se strany gastra.

Vodovod

Stávající stav SV,TV ø20+uzávěr+podružný vodoměr ve výdejním pultě. Zadní strana technologie gastra je proveden přívod SV,TVø20+uzávěr+podružný vodoměr v místě stávajícího umyvadla. Teplá voda centrální příprava pro jižní tribunu v 1.PP technická místnost TZB.

Požadavek technologie

-výdejní pult přívod 1xSVø20-postmix
-zadní část gastra 1xSV ø20,TV ø20-dřez,1xSV ø20,TV ø20-umyvadlo,2xSVø20-kávovar



Nový stav ze stávajícího přívodu SV provedeno napojení gastro technologie ve výdejním pultu ze stávajícího měřeného přívodu SVø20. Zadní část gastra ze stávajícího přívodu potrubí SV,TV ø20 stávající uzávěr a měření ponecháno a v SDK stěně proveden rozvod SV,TV k jednotlivým zařizovacím předmětům a technologii gastra. Napojení nových vodovodních baterií pro dřez a umyvadla pomocí rohových ventilů 1/2x3/8 s filtrem, napojení technologie gastra pomocí výtokových ventilů s filtrem a zpětnou klapkou 1/2x1/2 (nebo 1/2x3/4).

Občerstvení E,G (západ 1.NP)

Kanalizace

Stávající stav 1xodpad DN50 v podlaze (E) , ze stěny (G) v zadní části gastra

Požadavek technologie

-výdejní pult 1xpostmix,1xchlazení,1xkávovar min.DN40
-zadní část gastra 1xumyvadlo odpad DN40

Nový stav předpoklad nové potrubí DN50 by bylo provedeno po obvodě dané gastro jednotky s napojením jednotlivých zařizovacích předmětů a technologie gastra přes zápachové uzávěrky.

Vodovod

Stávající stav SVø20+uzávěr+podružný vodoměr v zadní části gastra jednotky.

Požadavek technologie

-výdejní pult SVø20-postmix, chlazení, kávovar
-zadní část gastra 1xSV ø20,TV ø20-umyvadlo (stávající elektrický ohřivač 5l-2kW)

Nový stav od stávajícího měřeného přívodu SV proveden rozvod SVø20 po obvodě gastro jednotky s napojení jednotlivých zařizovacích předmětů a technologie gastro. Příprava teplé vody pro umyvadlo – bude osazen nový elektrický ohřivač o objemu 10l(2kW). Napojení nových vodovodních baterií pro umyvadlo pomocí rohových ventilů 1/2x3/8 s filtrem, napojení technologie gastra pomocí výtokových ventilů s filtrem a zpětnou klapkou 1/2x1/2 (nebo 1/2x3/4).

Občerstvení F (západ 1.NP)

Kanalizace

Stávající stav 1xodpad DN50 ze stěny v zadní části gastra

Požadavek technologie

-výdejní pult 1xpostmix,1xchlazení,1xkávovar min.DN40
-zadní část gastra 1xumyvadlo odpad DN40

Nový stav předpoklad nové potrubí DN50 by bylo provedeno po obvodě dané gastro jednotky s napojením jednotlivých zařizovacích předmětů a technologie gastra přes zápachové uzávěrky. Napojení do připraveného odpadu + případně odvodnění do m.č. 1.10 – úklid a napojení do stávajícího odpadu DN100 od výlevky.

Vodovod

Stávající stav SVø20,TV ø20+uzávěr+podružný vodoměr v zadní části gastra jednotky. Teplá voda centrální příprava pro západní tribunu v 1.PP technická místnost TZB.

Požadavek technologie

-výdejní pult SVø20-postmix, chlazení, kávovar
-zadní část gastra 1xSV ø20,TV ø20-umyvadlo

Nový stav od stávajícího měřeného přívodu SV,TV proveden rozvod SVø20,TVø20 po obvodě gastro jednotky s napojení jednotlivých zařizovacích předmětů a technologie gastro. Napojení nových vodovodních baterií pro umyvadlo pomocí rohových ventilů 1/2x3/8 s filtrem, napojení technologie gastra pomocí výtokových ventilů s filtrem a zpětnou klapkou 1/2x1/2 (nebo 1/2x3/4).

Občerstvení A,B,C (západ 3.NP)

Kanalizace

Stávající stav 1xodpad DN50 v podlaze (B) , ze stěny (A,C) v zadní části gastra

Požadavek technologie

-výdejní pult 1xpostmix,1xchlazení,1xkávovar min.DN40
-zadní část gastra 1xumyvadlo odpad DN40 – v technologii gastra neuvedeno, předpoklad z hlediska hygieny nutné

Nový stav předpoklad nové potrubí DN50 by bylo provedeno po obvodě dané gastro jednotky s napojením jednotlivých zařizovacích předmětů a technologie gastra přes zápachové uzávěrky.

Vodovod

Stávající stav SVø20+uzávěr+podružný vodoměr v zadní části gastra jednotky.

Požadavek technologie

-výdejní pult SVø20-postmix, chlazení, kávovar
-zadní část gastra 1xSV ø20,TV ø20-umyvadlo (stávající elektrický ohřivač 5l-2kW) v technologii gastra neuvedeno, předpoklad z hlediska hygieny nutné

Nový stav od stávajícího měřeného přívodu SV proveden rozvod SV ø20 po obvodě gastro jednotky s napojení jednotlivých zařizovacích předmětů a technologie gastro. Příprava teplé vody pro umyvadlo – bude osazen nový elektrický ohřivač o objemu 10l(2kW). Napojení nových vodovodních baterií pro umyvadlo pomocí rohových ventilů 1/2x3/8 s filtrem, napojení technologie gastra pomocí výtokových ventilů s filtrem a zpětnou klapkou 1/2x1/2 (nebo 1/2x3/4).

Venkovní občerstvení – západ objektu

Kanalizace

Příprava kanalizačního odpadu DN50 nad podlahou 1.NP vytažen z hygienického zázemí m.č.1.06 z prostoru umyvadel, potrubí ukončeno na venkovní straně obvodové stěny v uzamykatelné skříni.

Vodovod

V podhledu hygienického zázemí m.č.1.06 v místnosti umyvadel v podhledu vysazena nová odbočka SVø20 osazen uzávěr + podružný vodoměr a potrubí SV vyvedeno společně s kanalizačním odpadem na obvodovou stěnu do uzamykatelné skříně. Vodovod ukončen uzávěrem.

Obecně pro všechny gastro koutky dle požadavku nového provedení VZT budou zpracovány požadavky na ZTI – předpoklad odvody kondenzátu z potrubí od jednotek. Bude provedeno do nejbližších kanalizačních odpadů přes kondenzační zápachovou uzávěrku.

Odhad nákladů na nutné úpravy ZTI v rámci nového vybavení gastro koutků cca 300.000Kč+DPH – cena zahrnuje (dodávka a montáž):

Nové kanalizační potrubí HT-systém (PPs). Vodovodní potrubí PP-RCT (PN22) + potrubí obaleno návrhovou izolací PE – SV – tl.13mm, TV dle vyhlášky č.193/2007. Připojovací armatury vodovodních baterií a technologií gastra, zařizovací předměty-umyvadla (včetně baterie, zápachové uzávěrky), zápachové uzávěrky pro technologii gastro a lokální elektrické ohřivače teplé vody.

Vypracoval: Ing. Ladislav Drábek

D.3 Vytápění

Zásobování teplem

Požadavek připojení 2 kusů nových ohřivačů vzduchu pro nucené větrání větraných prostorů:

- ohřivač VZT 55.1; na střeše východní tribuny	- potřeba tepla 32 kW
- ohřivač VZT 56.1; na střeše východní tribuny	- potřeba tepla 32 kW
Celkové navýšení	- potřeba tepla 64 kW

Topné médium ze zdroje tepla (Předávací stanice PS B003):

- sekundární teplá topná voda (TTV) o max. výstupní teplotě

- zimní období	95°C
- letní období	70°C

centrálně „částečně regulovaná“ podle teploty venkovního vzduchu (ekvitermně) v zimním období a částečně regulovaná na konstantní výstupní teplotu min. 70°C v letním a přechodném období

- konstrukční přetlak PN 0,6 MPa

Připojovací potrubí připojení 2 kusů nových ohřivačů vzduchu pro nucené větrání větraných prostorů při teplotním spádu cca 95/40°C – vychlazení zpátečky TTV z ohřivače na max. teplotu 40°C:

- ohřivač VZT 55.1; na střeše východní tribuny	- potrubí 2xDN25
- ohřivač VZT 56.1; na střeše východní tribuny	- potrubí 2xDN25

Nutnost zřízení sestavy regulace směšováním (regulační třícestný směšovací ventil a oběhové čerpadlo) přímo ve volné komoře VZT jednotky s co nejkratší trasou připojovacích potrubí ve venkovním prostoru:

- přímo z pod stropu zatepleného nejvyššího podlaží do podlahy VZT jednotky a do volné komory VZT jednotky (ve venkovním prostoru pouze svislá propojovací potrubí)
- ne vodorovné potrubní vedení po střeše!
- potrubí ve venkovním prostoru společně dokonale zaizolována (přívod + zpátečka)
- před sestavou regulace směšováním umístěn řízený zkrat (při poklesu teploty TTV v potrubí pod kritickou mez – otevření řízeného zkratu a tím zajištění průtoku) – pro zamezení zámru přívodních potrubí!

Po regulaci směšováním do ohřivače VZT – vstup TTV o teplotním spádu 60/40°C – snížení teploty TTV z cca 95°C na 60°C.

GASTRO (269-60=209) gastro Pi = 60kW)	209	0,7	146 (stávající)
MAR	10	0,8	8
Instalovaný příkon		Pi = 371 kW	
soudobý příkon		Ps = 268 kW	
objektová soudobost	0,8		
vypočtený soudobý příkon		Ps = 215 kW	
vypočtený soudobý proud		In = 350 A	
NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ			

DOPORUČENÍ

Před zpracováním dalšího stupně projektové dokumentace instalovat monitorovací zařízení spotřeby. Měření provést v časovém úseku maximální možné zátěže objektu (hokej, kulturní akce, ...).

Podle naměřených hodnot a výhledového navýšování spotřeby objektu bude nutno rozhodnout o jaký výkon se má TS navýšit (1000-1250kVA) a jestli provést výměnu jen jednoho, nebo obou transformátorů.

Na základě výše uvedených skutečností, hodnoty stávajícího odběru (600-700A) a po navýšení soudobého příkonu bufetů a TZB bude nutno řešit navýšení výkonu stávající transformační stanice. Další podmínkou je možnost vypínání nových a stávajících VZT a CHL zařízení na základě hlídání 1/4h maxima.

V RÁMCI NAVÝŠENÍ VÝKONU STÁVAJÍCÍ TRANSFORMAČNÍ STANICE BUDE V DALŠÍM STUPNI PD PROVEDENO :

- přezbrojení rozváděče VN (nové jištění, nové převodové transformátory, další nutné úpravy,)
- výměna transformátoru T3 (800kVA) za nový 1000(1250) kVA
- přezbrojení rozváděče RH transf. T3 (změna jmenovitého proudu)
- doplnění RH-T3 o nové vývody
- úprava (doplnění) stávající kompenzace
- úprava propojky sběren rozváděčů RH

MĚŘENÍ SPOTŘEBY ELEKTRICKÉ ENERGIE

Fakturační měření – nutné úpravy + navýšení hodnoty technického maxima

Podružné měření – pro nové odběry gastro, VZT, chlazení budou odsazeny M-bus elektroměry a data budou vedena do MaR

KABELOVÉ ROZVODY NN

Pro nové hlavní "gastro" rozváděče budou z TS provedeny nové napájecí kabelové rozvody.

OMEZENÍ PROVOZU OBJEKTU PŘI NAVÝŠENÍ GASTRO A TZB ALE BEZ NAVÝŠENÍ VÝKONU TRAFOSTANICE

V případě, že by se provedlo navýšení pro gastro a TZB bez navýšení výkonu trafostanice bude nutné zvážit tato zásadní omezení provozu objektu :

- podmínkou je výměna regulátoru 1/4h maxima (22 stupňů) v MaR a s tím spojené úpravy systému (řeší MaR)
- často by docházelo k vypínání několika stávajících a nových provozních VZT a CHL zařízení (podle nastavené důležitosti) na dobu delší jak 30 minut

PŘIPOJENÍ JEDNOTLIVÝCH GASTRO PROVOZŮ

NAPĚŤOVÉ SOUSTAVY

3 PEN ~ 50 Hz, 400/230 V/TN-C-S

1 NPE ~ 50 Hz, 230 V/TN-S

VOLENÉ OCHRANY

před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

živých částí: izolací, kryty

neživých částí: základní – ochrana samočinným odpojením od zdroje

zvýšená – doplňujícím pospojováním, proudovými chrániči,

před zkratovými proudy, před přetížením: jističi a pojistkami

před přepětím: je řešena ve smyslu ČSN 33 2000-1 ed.2, a ČSN 33 2000-4-443 ed.2 přepětíovými ochranami příslušného stupně umístěnými v rozvaděčích nn před nebezpečnými účinky atmosférické elektřiny: bleskosvodem

STÁVAJÍCÍ STAV

Instalovaný příkon stávající GASTRO technologie je 60kW.

Každý bufet má samostatný podružný rozváděč, ze kterého jsou připojena příslušná el. zařízení a osvětlení. Rozváděče jsou umístěny v dotčené, nebo sousední místnosti.

V rozvaděčích není dostatečná prostorová a výkonová rezerva pro připojení nových gastro zařízení.

NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

HLAVNÍ PATROVÉ "GASTRO" ROZVÁDĚČE

V prostoru každé skupiny bufetů bude umístěn nový hlavní "gastro" rozváděč, ze kterého budou připojeny nové rozváděče jednotlivých bufetů. Do stávajících hlavních patrových rozváděčů se nepředpokládá zásah.

NOVÉ BUFETOVÉ ROZVÁDĚČE

Původní „bufetové“ rozváděče budou v původních místech nahrazeny novými a to s dostatečnou prostorovou a výkonovou rezervou. Rozváděče budou nově připojeny z nových hlavních patrových "gastro" rozváděčů.

OSVĚTLENÍ

Bude provedena úprava – doplnění stávajícího osvětlení a to dle nového dispozičního řešení jednotlivých bufetů. Nové kabelové rozvody budou provedeny pod omítkou.

NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

Bude provedena úprava – doplnění stávajícího nouzového osvětlení a to dle nového dispozičního řešení jednotlivých bufetů a požadavků PBŘ. Nové kabelové rozvody budou provedeny pod omítkou.

GASTRO

Bude provedeno silové napájení a uzemnění jednotlivých gastro zařízení včetně směrového a výškového umístění požadovaných vývodů. Nové kabelové rozvody budou provedeny pod omítkou.

VZT A CHLAZENÍ (VZT)

Bude provedeno silové napájení dle požadavku VZT. Nové kabelové rozvody budou provedeny pod omítkou.

UT, ZTI, SLP

Bude provedeno silové napájení dle požadavku příslušné profese. Nové kabelové rozvody budou provedeny pod omítkou.

ZAŘÍZENÍ MAR

Bude provedeno silové napájení případných nových rozvaděčů MaR. Stávající systém MaR bude doplněn o ovládání nových VZT a chladících jednotek bufetů (řeší MaR). MaR pak bude vypinat (ovládat/řídít) předem definovaná stávající a nová zařízení VZT a CHLAZENÍ. MaR dodá a osadí nový regulátor 1/4h maxima pro až 22 skupin.

KABELOVÉ ROZVODY

NOVÉ KABELOVÉ ROZVODY PRO HLAVNÍ PATROVÉ ROZVADĚČE BUDOU PROVEDENY VE STÁVAJÍCÍCH KABELOVÝCH TRASÁCH A STOUPAČKÁCH.
NOVÉ KABELOVÉ ROZVODY PRO NOVÁ EL. ZAŘÍZENÍ BUDOU PROVEDENY LOKÁLNĚ A TO POD OMÍTKOU.

NOUZOVÉ VYPÍNÁNÍ

Stávající – bez úprav

POŽÁRNÍ OCHRANA

Objekt je rozdělen na jednotlivé požární úseky. Prostupy kabelů úseky se musí opatřit protipožárními přepážkami s příslušnou požární odolností.

UZEMNĚNÍ A POSPOJOVÁNÍ

Uzemnění – provede se :

- zhotovení nové přípojnice hlavního pospojování v každém bufetu
- ochranné pospojování
- doplňující pospojování
- vodivé propojení nevodivých částí vzduchotechnických zařízení

ODBORNÝ ODHAD NÁKLADŮ VÝŠE UVEDENÉHO ROZSAHU

TRAFOSTANICE

- nutná úprava VN rozvaděče, 1x nové trafo 1000 (1250) kVA, přezbrojení a doplnění rozvaděče RH-T3, navýšení kompenzace,

cenový rozdíl trafa 35/0,4kV 1000kVA a 1250kVA je 0,12 mil (bez DPH)

odborný odhad nákladů včetně montáží (bez DPH) je 2,62 mil

ELEKTROINSTALACE (gastro + osvětlení)

- bufety, posilující napájecí kabely, přezbrojení hlavních patrových rozvaděčů, nové bufetové rozvaděče, úprava osvětlení, připojení nových zařízení TZB....

odborný odhad nákladů včetně montáží (bez DPH) je 3 mil

Vypracoval: Pavel Novák

D.6 Slaboproudé rozvody a zařízení

V rámci slaboproudu budou provedeny nové rozvody ke koncovým místům jednotlivých bufetů. Koncové prvky jsou specifikovány ve výkresech technologie, rozvody budou napojeny ze stávajících slaboproudých rozvaděčů. Rozsah prací sestává pouze z osazení nových datových zásuvek a kabeláže. Žádné nové aktivní prvky nejsou projektovány.

Odborný odhad nákladů včetně montáží 0,15 mil.

D.7 Vzduchotechnika

Vzduchotechnika zajišťuje nuceným větráním, odvod znehodnoceného vzduchu z občerstvení „J“ a „K“ v 1.NP a současně přívod náhradního venkovního upravovaného vzduchu do prostoru odbytu. Dále je v občerstvení „I“ v 2.NP doplněno chlazení prostoru stravování pomocí vnitřních cirkulačních jednotek.

Členění VZT zařízení

Z důvodů provozních a prostorových, je vzduchotechnika rozdělena na tři samostatné VZT zařízení:

Zařízení č. 55 - Občerstvení „J“

Zařízení č. 56 - Občerstvení „K“

Zařízení č. 57 - Občerstvení „I“

Dimenzování VZT a CHL zařízení

Množství odsávaného vzduchu je vypočteno standardním způsobem, dle předloženého návrhu gastro-technologie. Znehodnocený vzduch je odsáván z nerezových zákrytů, které jsou osazeny nad grily, fritézami, pecemi. Dále je znehodnocený vzduch odsáván přes vyústky - odlučovače tuku osazených v potrubí pod stropem občerstvení, kde jsou odsávány tepelné zisky od ostatních zařízení umístěných mimo zákryty, jako popcorn, lednice, mrazáky, kávovary apod.

Množství přiváděného upraveného venkovního vzduchu, je stanoveno jako 90% z celkového odsávaného vzduchu, tj. VZT zařízení je navrženo jako podtlakové.

Současně, je přiváděné množství venkovního vzduchu kontrolováno na počet osob – strážníků v prostoru stravování. Jelikož je uvažováno v teplém období roku se strojním chlazením přiváděného vzduchu, je při vnitřní výpočtové teplotě 26°C a dávce venkovního vzduchu na osobu v rozmezí 30m³/h až 35m³/h, uvažováno v prostoru odbytu jednotlivých občerstvení s následujícími maximálními počty strážníků:

Občerstvení „J“	260 osob
Občerstvení „K“	260 osob
Občerstvení „I“	100 osob

Pokud bude v uvažovaném vnitřním prostoru větší počet osob, než je uvažováno a vnitřní teplota bude narůstat, je navyšování množství přiváděného venkovního větracího vzduchu neekonomické a řešením je, tyto vnitřní prostory dodatečně opatřit vnitřními cirkulačními chladicími jednotkami. V zimním období je uvažováno u občerstvení „J“ a „K“ s teplotou přiváděného vzduchu 20°C.

Tepelný a chladicí výkon VZT zařízení je dimenzován pro venkovní stav vzduchu v:

-zimním období -15°C/95%

-letním období +35°C/31% (nasávání na střeše)

Koncepce VZT a CHL zařízení

Vzhledem k umístění občerstvení „J“ a „K“ v 1.NP a vzhledem k omezeným možnostem umístění VZT jednotek do vnitřních prostor, je zvolena koncepce venkovních VZT jednotek osazených na střeše s potrubním rozvodem přivodního upraveného a odvodního znehodnoceného vzduchu do vnitřních větraných prostor. Výhodou je krátké přímé napojení venkovních kondenzačních jednotek umístěných rovněž na střeše v těsné blízkosti VZT jednotek a přímé nasávání venkovního vzduchu a přímý výfuk odpadního vzduchu na střechu objektu.

V případě chlazení vnitřního prostoru občerstvení „I“ v 2.NP, je zvolen systém přímého chlazení pomocí dvou samostatných systémů SPLIT s použitím vnitřních kazetových jednotek.

VZT a CHL zařízení budou provedeny zcela nové. Umístění VZT a CHL zařízení na střeše a potrubní rozvody ve vnitřních prostorách, viz. výkresová dokumentace.

Složení VZT zařízení

Společná charakteristika všech VZT jednotek:

- jednotky budou ve venkovním provedení
- jednotky budou mít mezi ohřivačem a výparníkem volnou komoru s elektrickým topným tělesem
- jednotky budou mít na straně odsávaného vzduchu filtr kovový-tukový + filtr M5
- jednotky budou mít na straně sání venkovního vzduchu filtr F7

-uzavírací klapky budou pro montáž servomotoru uvnitř jednotky

-teplovodní výměník bude napojen na vodu 60/40°C a tepelný výkon, bude dimenzován s rezervou pro protimrazovou ochranu deskového výměníku obtokem

-dekový rekuperátor bude s obtokem na straně venkovního vzduchu

-výparník bude dimenzován na chladivo R410a a výparnou teplotu 7°C

-každý samostatný okruh výparníku, bude napojen na samostatnou venkovní chladicí kondenzační jednotku

-sestava přivodní části směrem od nasávání venkovního vzduchu, manžeta, těsná klapka, filtr, deskový rekuperátor, ohřivač, volná komora, výparník, ventilátor (uspořádání posledních čtyř dílů lze měnit dle výhodnosti), pružná manžeta

-sestava odvodní části směrem od nasávání vnitřního vzduchu, manžeta, 2x filtr, deskový rekuperátor, ventilátor, těsná klapka, manžeta

Složení CHL zařízení

Chladicí zařízení SPLIT, je složeno z jedné vnitřní kazetové jednotky a jedné venkovní kondenzační jednotky osazené na střeše.

Soupis energií

-elektrický příkon pro ventilátory	16 kW
-elektrický příkon pro ohřev vzduchu	1,2 kW
-elektrický příkon pro chlazení	39,4 kW
-chladicí výkon pro chlazení	155 kW
-topný výkon pro ohřev vzduchu	64 kW

Podrobnější parametry, viz. TABULKA VÝKONŮ

Automatická regulace

Každé zařízení bude řízeno samostatně automatickou regulací, která bude zajišťovat zcela automaticky chod VZT a CHL zařízení a dodržování předem nastavených parametrů. Tepelný výkon rekuperátoru, ohřevu a chlazení vzduchu, bude řízen dle prostorového čidla teploty v prostoru stravování.

Chladicí zařízení SPLIT je vybaveno autonomní regulací, která řídí výkon dle prostorového čidla teploty.

Odhad investičních nákladů

Zařízení č.	VZT	CHL
55. Občerstvení „J“	1.540.000,-Kč	600.000,-Kč
56. Občerstvení „K“	1.540.000,-Kč	600.000,-Kč



57. Občerstvení „I“	0,-Kč	330.000,-Kč
Demontáže	50.000,-Kč	0,-Kč
Doprava, zprovoznění	70.000,-Kč	70.000,-Kč
Celkem	3.200.000,-Kč	1.600.000,-Kč
Celkem VZT+CHL	4.800.000,-Kč	

Uvedené ceny jsou bez DPH. Cena je uvažovaná vč. dodávky, montáže, dopravy, zaregulování a zprovoznění.

Vypracoval: Ing. Jan Weinzetl

E Rekapitulace odborného odhadu ceny realizace

Architektonicko stavební část – 3,5 mil.
Zdravotně technické instalace – 0,3 mil.
Vytápění – 0,3 mil.
Měření a regulace – 1,2 mil.
Silnoproudé rozvody, osvětlení a bleskosvod – 5,65 mil.
Slaboproudé rozvody a zařízení – 0,15 mil.
Vzduchotechnika – 4,8 mil.

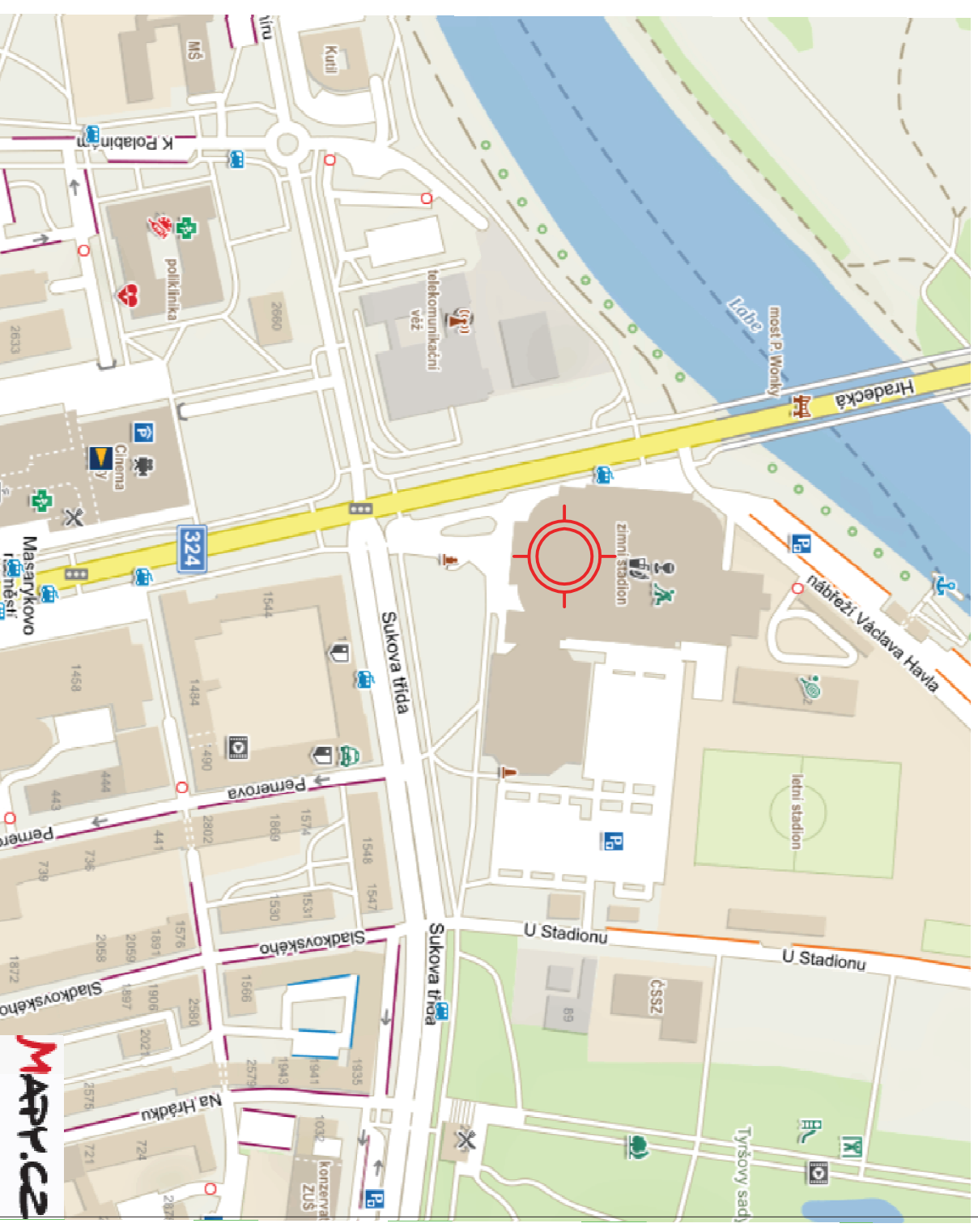
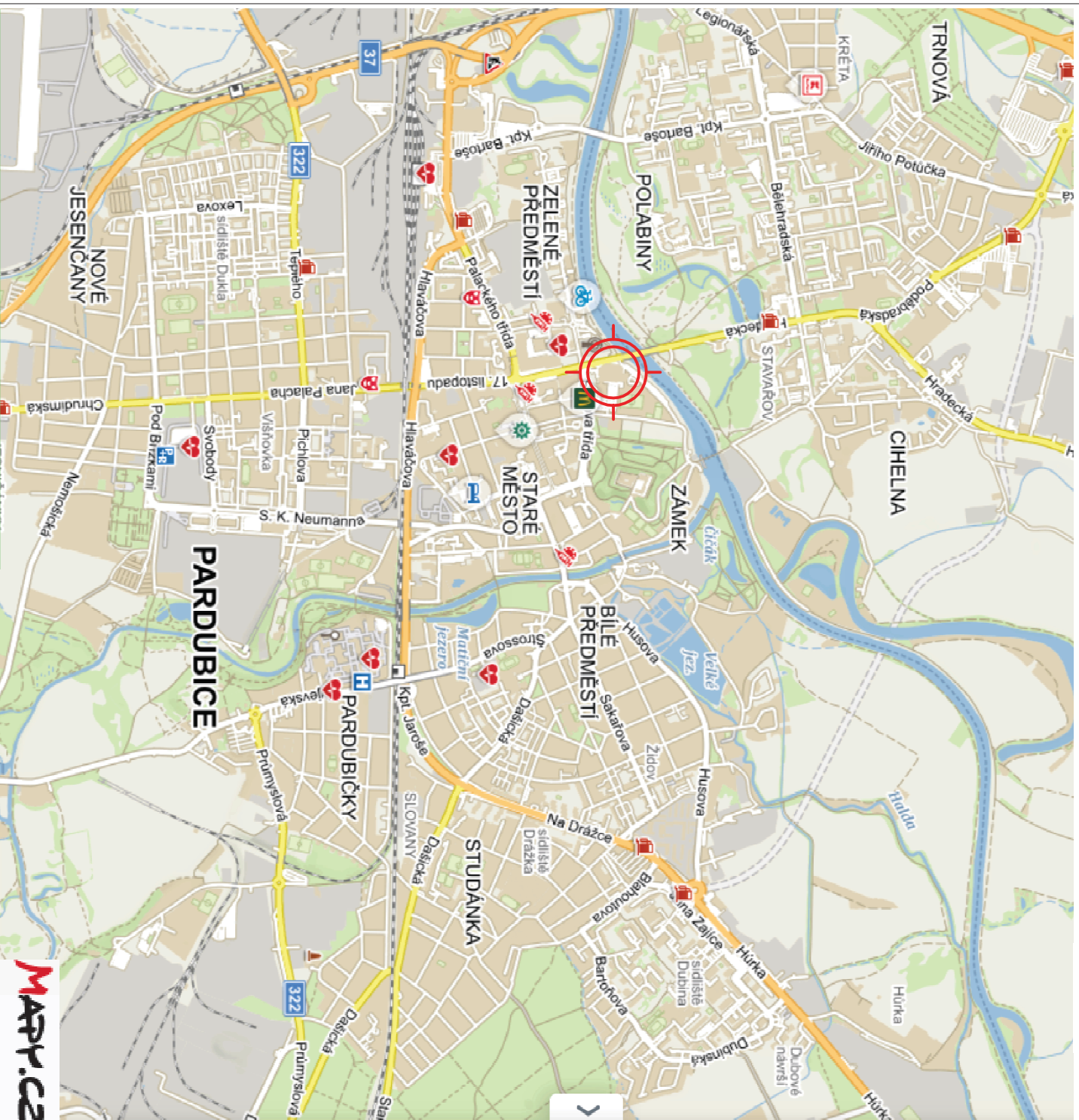
Odborný odhad investičních nákladů celkem cca 15,9 mil. (bez DPH)

Cena neobsahuje náklady na úpravy prostoru pro konzumaci ani na dodávku nové gastrotechnologie.

F Závěrečné zhodnocení

Realizace technologického posílení bufetů je dle zadaných výkonových parametrů gastrotechnologie proveditelná.

Bude realizováno posílení odtahu vzduchu z bufetů a doplnění přívodu odpovídajícího množství v bufetech J, K na východní tribuně, doplnění chlazení bufetu I ve 2.np na jižní tribuně, navýšení kapacity silnoproudé elektroinstalace včetně úpravy trafostanice, rozmístění zásuvek SIL, doplnění nových vývodů elektro pro novou technologii, rozmístění a nová kabeláž datových zásuvek, nové rozvody zdravotní techniky, obnova a doplnění povrchových úprav všech občerstvení.



LEGENDA



OZNAČENÍ MÍSTA STAVBY



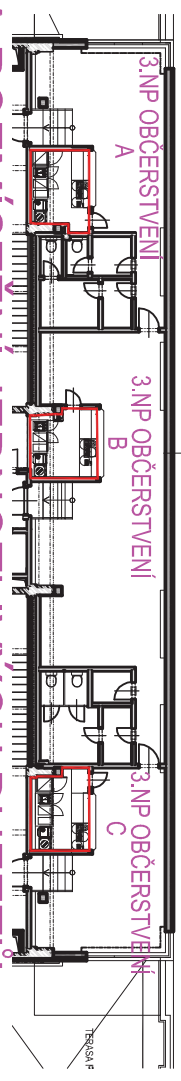
entéria arena Pardubice
Technologické posílení bufetů v MFA
Pardubice

STUDIE PROVEDITELNOSTI
05/2021

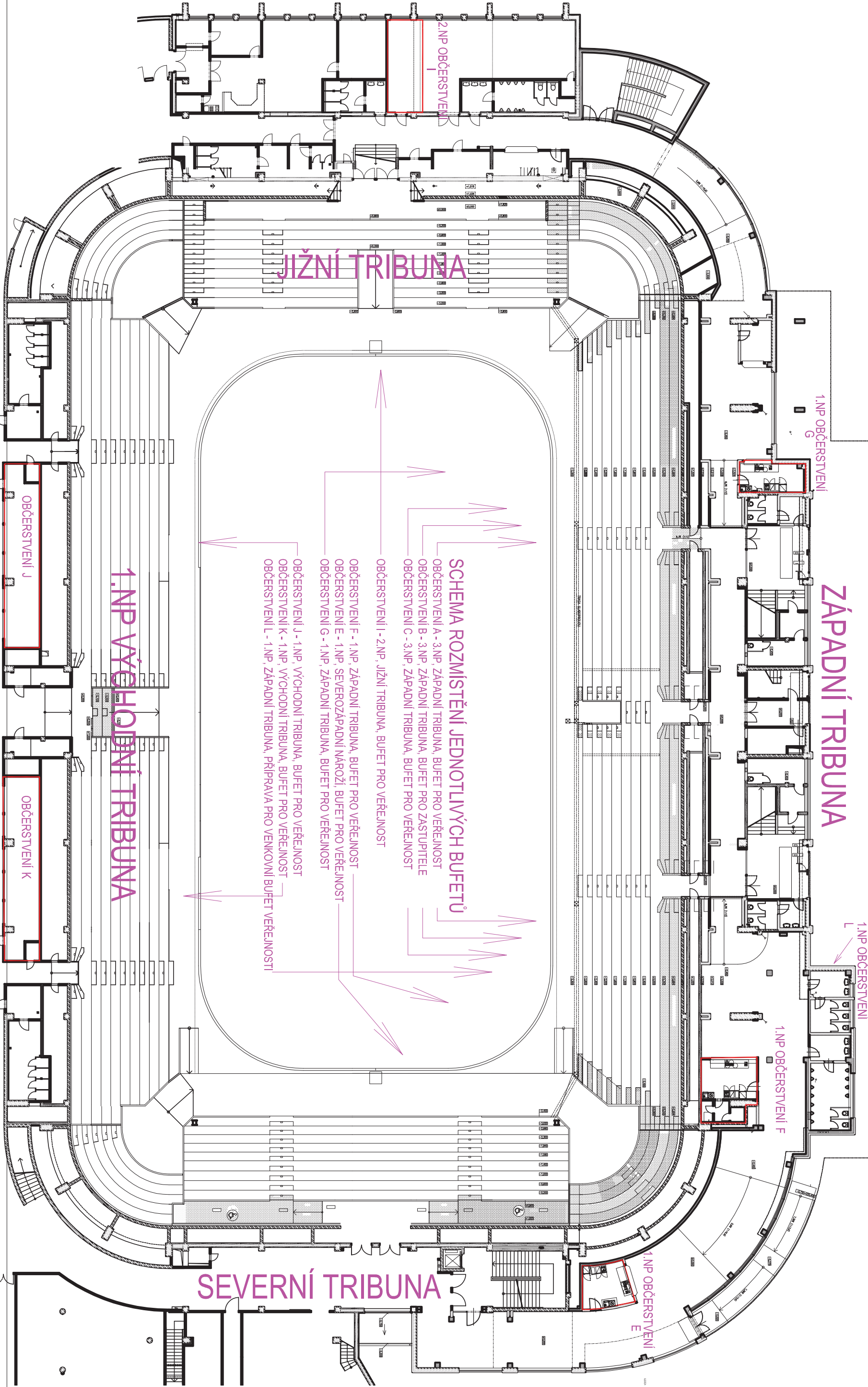
MĚŘÍTKO
BEZ

SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

SCHEMA ROZMÍSTĚNÍ JEDNOTLIVÝCH BUFETŮ



ZÁPADNÍ TRIBUNA



- ### SCHEMA ROZMÍSTĚNÍ JEDNOTLIVÝCH BUFETŮ
- OBČERSTVENÍ A - 3.NP, ZÁPADNÍ TRIBUNA, BUFET PRO VEŘEJNOST
 - OBČERSTVENÍ B - 3.NP, ZÁPADNÍ TRIBUNA, BUFET PRO ZASTUPITELE
 - OBČERSTVENÍ C - 3.NP, ZÁPADNÍ TRIBUNA, BUFET PRO VEŘEJNOST
 - OBČERSTVENÍ I - 2.NP, JIŽNÍ TRIBUNA, BUFET PRO VEŘEJNOST
 - OBČERSTVENÍ F - 1.NP, ZÁPADNÍ TRIBUNA, BUFET PRO VEŘEJNOST
 - OBČERSTVENÍ E - 1.NP, SEVEROZÁPADNÍ NÁROŽÍ, BUFET PRO VEŘEJNOST
 - OBČERSTVENÍ G - 1.NP, ZÁPADNÍ TRIBUNA, BUFET PRO VEŘEJNOST
 - OBČERSTVENÍ J - 1.NP, VÝCHODNÍ TRIBUNA, BUFET PRO VEŘEJNOST
 - OBČERSTVENÍ K - 1.NP, VÝCHODNÍ TRIBUNA, BUFET PRO VEŘEJNOST
 - OBČERSTVENÍ L - 1.NP, ZÁPADNÍ TRIBUNA, PŘÍPRAVA PRO VENKOVNÍ BUFET VEŘEJNOSTI



enteria arena Pardubice
Technologické posílení bufetů v MFA
Pardubice

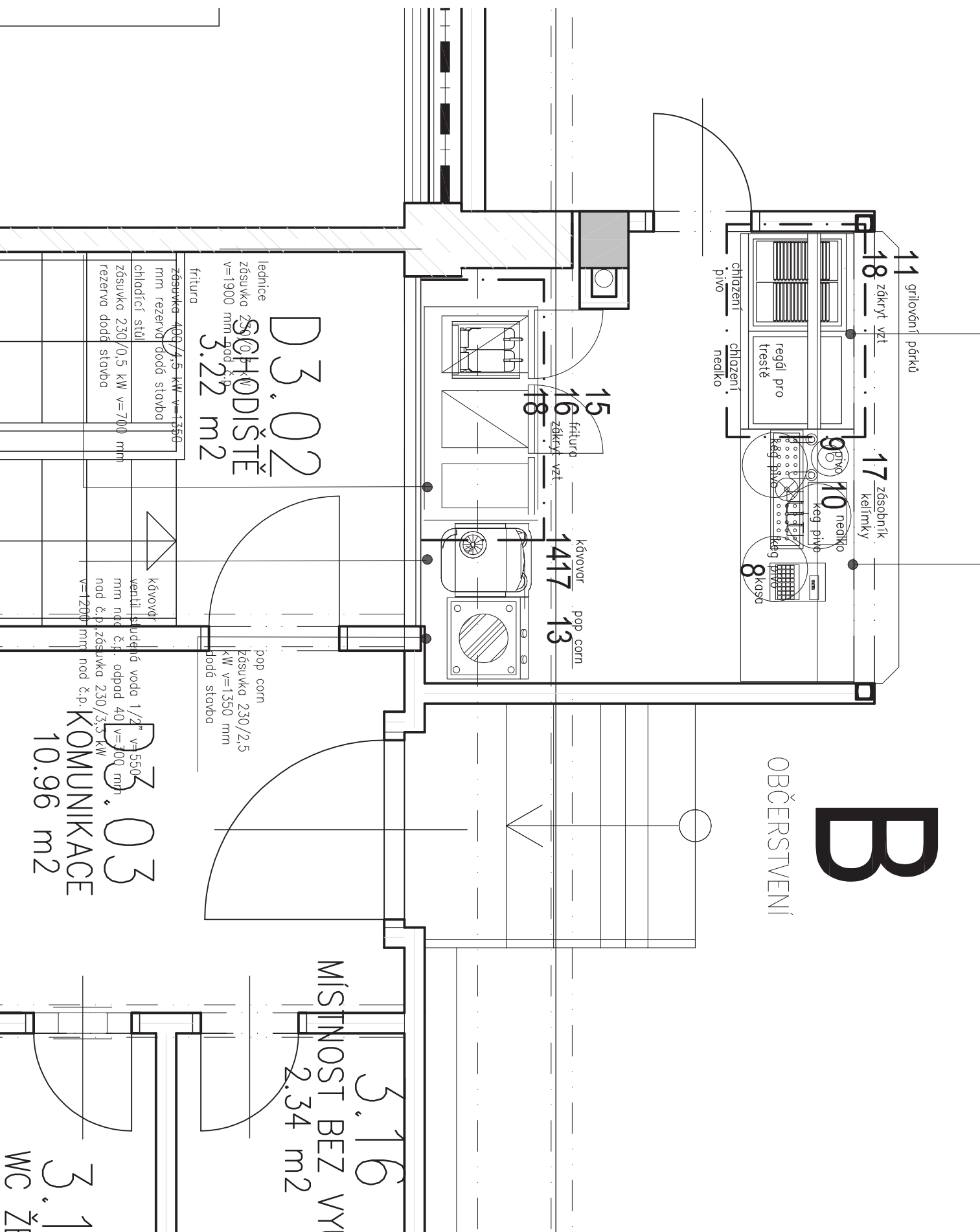
STUDIE PROVEDITELNOSTI
06/2021

MĚŘÍTKO
BEZ

SCHEMA ROZMÍSTĚNÍ JEDNOTLIVÝCH BUFETŮ

3.04 OBČERSTVENÍ 69.62 m²

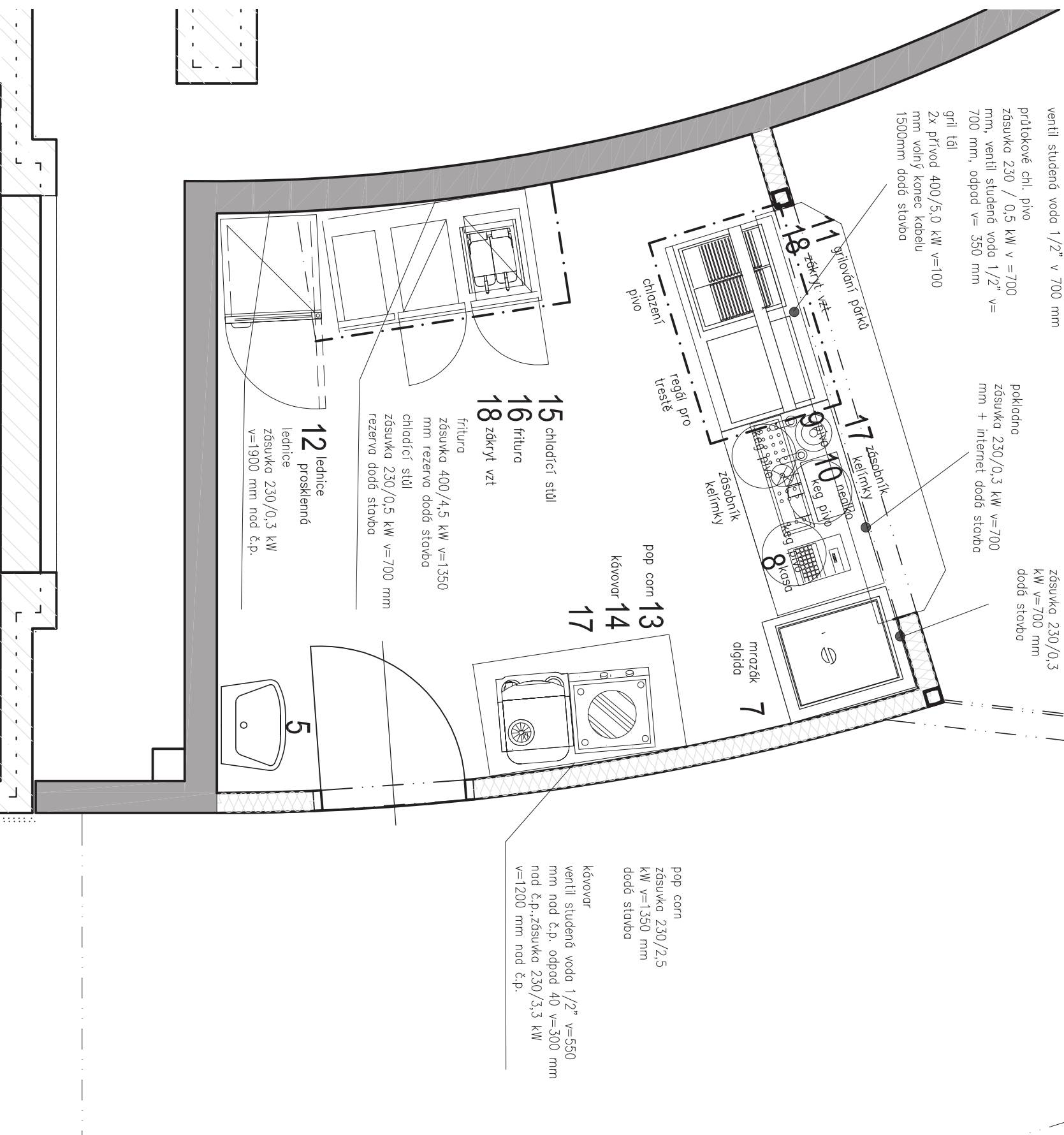
poř. mix chlazení
zásuvka 230 / 0,5 kW v 700 mm,
ventil studená voda 1/2" v 700 mm
průtokové chl. pivo
zásuvka 230 / 0,5 kW v =700
mm, ventil studená voda 1/2" v=
700 mm, odpad v= 350 mm
gril těl
2x přívod 400/5,0 kW v=100
mm volný konec kabelu
1500mm dodá stavba
pokladna
zásuvka 230/0,3 kW v=700
mm + internet dodá stavba



LEGENDA ZAŘÍZENÍ

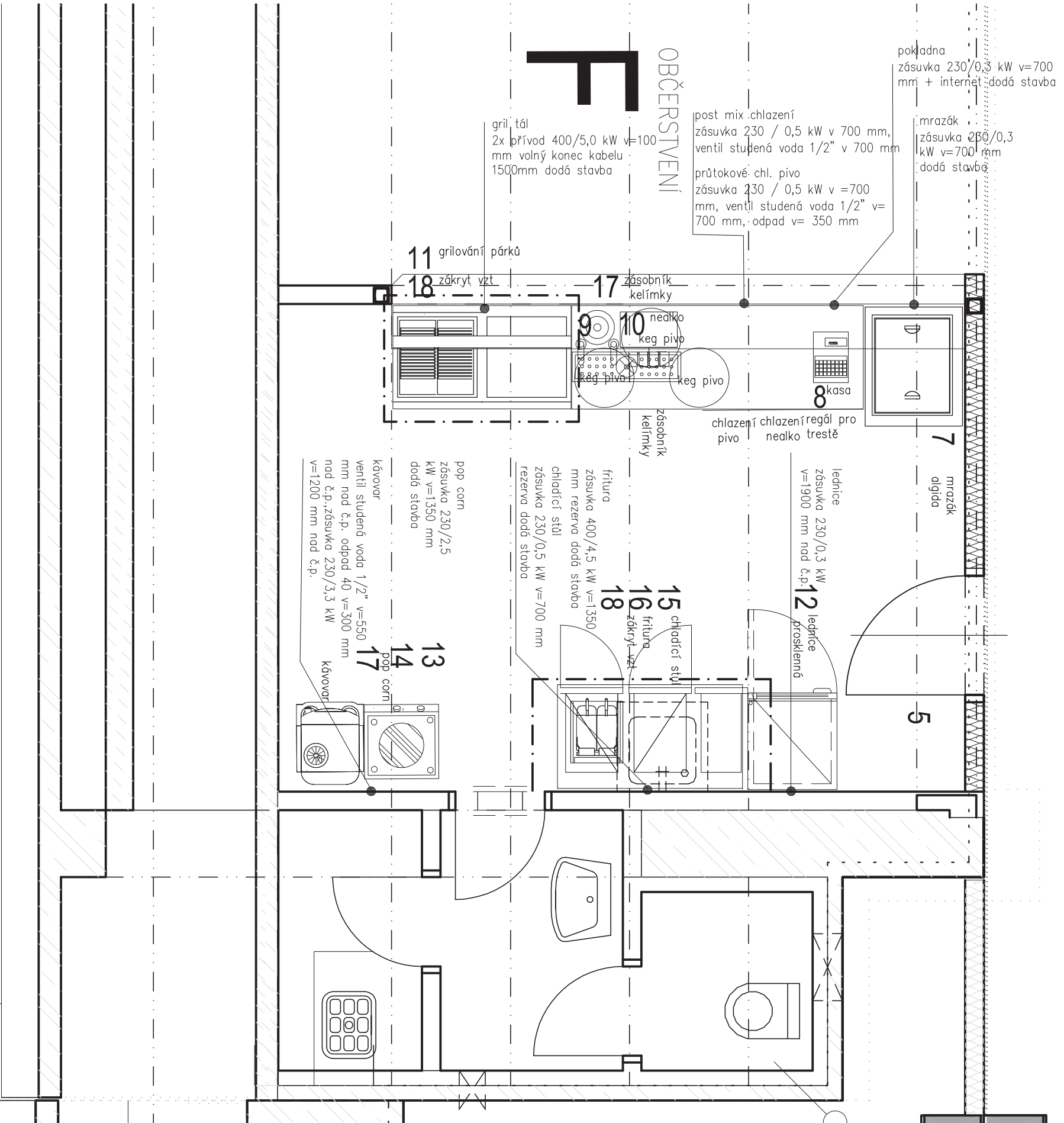
1	chlazení pivo	B	1	230 V / 0,5 kW
2	chlazení nealko	1	1	230 V / 0,5 kW
3	regál pro trestě	1	1	
4	lahve co2	2	2	
5	umyvadlo			
8	kasa	1	1	230 V / 0,3 kW
9	výčepní stojan pivo	1	1	
10	výčepní stojan nealko	1	1	
11	grilování párků	1	1	2x 400 V / 5,0 kW
12	lednice prosklená	1	1	230 V / 0,3 kW
13	pop corn	1	1	230 V / 2,5 kW
14	kávovar	1	1	230 V / 3,0 kW
15	chladící stůl	1	1	230 V / 0,5 kW
16	fritura	1	1	400 V / 4,5 kW
17	zásobník keřfinky	3	3	
18	zákrytí vzt	2	2	

E



LEGENDA ZAŘÍZENÍ

		E		
1	chlazení pivo	1	230 V / 0,5 kW	
2	chlazení nealko	1	230 V / 0,5 kW	
3	regál pro trestě	1		
4	lahve co2	2		
5	umyvadlo	1		
7	mrázák algida	1	230 V / 0,3 kW	
8	kaso	1	230 V / 0,3 kW	
9	výčepní stojan pivo	1		
10	výčepní stojan nealko	1		
11	grilování parků	1	2x 400 V / 5,0 kW	
12	lednice prosklená	1	230 V / 0,3 kW	
13	pop corn	1	230 V / 2,5 kW	
14	kávovar	1	230 V / 3,0 kW	
15	chladičí stůl	1	230 V / 0,5 kW	
16	fritura	1	400 V / 4,5 kW	
17	zásobník keřfmky	3		
18	zdkryt vzt	2		



LEGENDA ZAŘÍZENÍ

1	chlazení pivo	1	F	230 V / 0,5 kW
2	chlazení nealko	1		230 V / 0,5 kW
3	regál pro trestě	1		
4	lahve co2	2		
5	umývadlo	1		
7	mrazák oligida	1		230 V / 0,3 kW
8	kasa	1		230 V / 0,3 kW
9	vyčepní stojan pivo	1		
10	vyčepní stojan nealko	1		
11	grilování párků	1		2x 400 V / 5,0 kW
12	lednice prosklenná	1		230 V / 0,3 kW
13	pop corn	1		230 V / 2,5 kW
14	kávovar	1		230 V / 3,0 kW
15	chladičí stůl	1		230 V / 0,5 kW
16	fritura	1		400 V / 4,5 kW
17	zásobník kelímky	3		
18	zdkryt vzt	2		

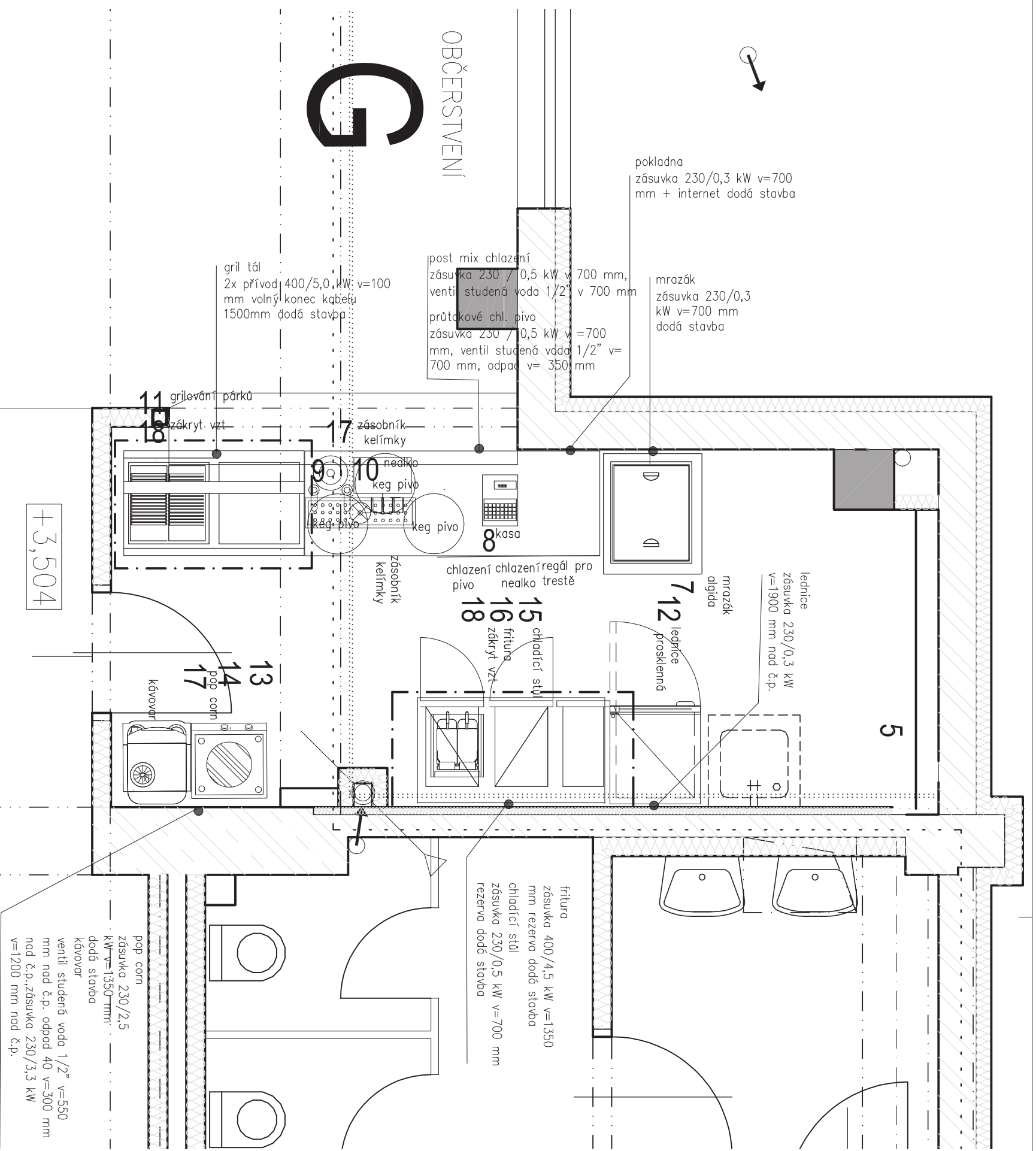


enteria arena Pardubice
Technologické posílení bufetů v MFA
Pardubice

STUDIE PROVEDITELNOSTI
05/2021

MĚŘÍTKO
1:30

OBČERSTVENÍ F - 1.NP, ZÁPADNÍ TRIBUNA



LEGENDA ZAŘÍZENÍ

1	chlazení pivo	G	230 V / 0,5 kW
2	chlazení nealko	1	230 V / 0,5 kW
3	regál pro trešně	1	
4	lahve co2	2	
5	umývadlo	1	
7	mrazák oligida	1	230 V / 0,3 kW
8	kasa	1	230 V / 0,3 kW
9	vyčepní stojan pivo	1	
10	vyčepní stojan nealko	1	
11	grilování párků	1	2x 400 V / 5,0 kW
12	lednice prosklená	1	230 V / 0,3 kW
13	pop corn	1	230 V / 2,5 kW
14	kávovar	1	230 V / 3,0 kW
15	chladičí stůl	1	230 V / 0,5 kW
16	fritura	1	400 V / 4,5 kW
17	zásobník kelímky	3	
18	zákrytí vzt	2	



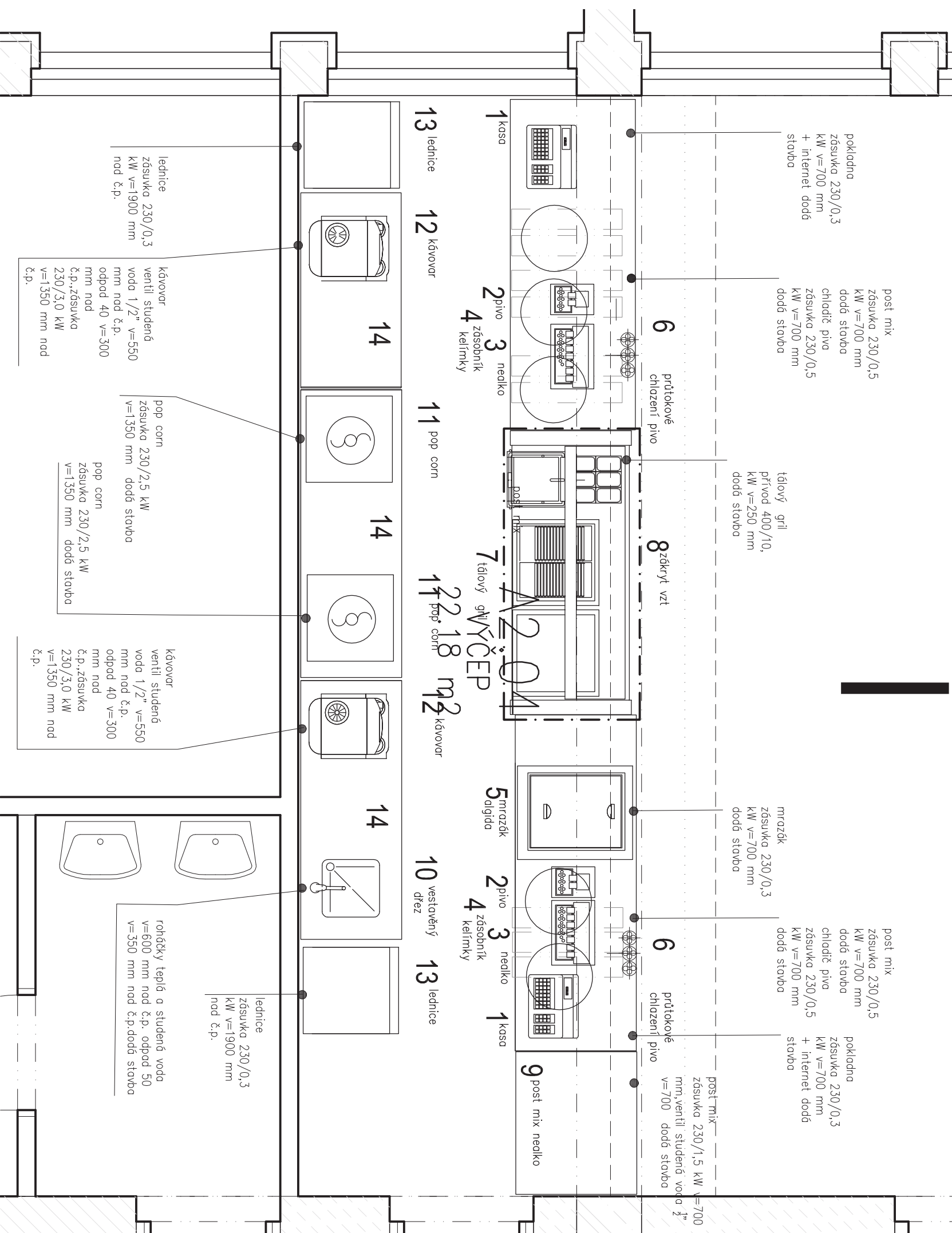
entertia arena Pardubice
Technologické posílení bufetu v MFA
Pardubice

STUDIE PROVEDITELNOSTI
05/2021

MĚŘÍTKO
1:30

OBČERSTVENÍ G - 1.NP, ZÁPADNÍ TRIBUNA

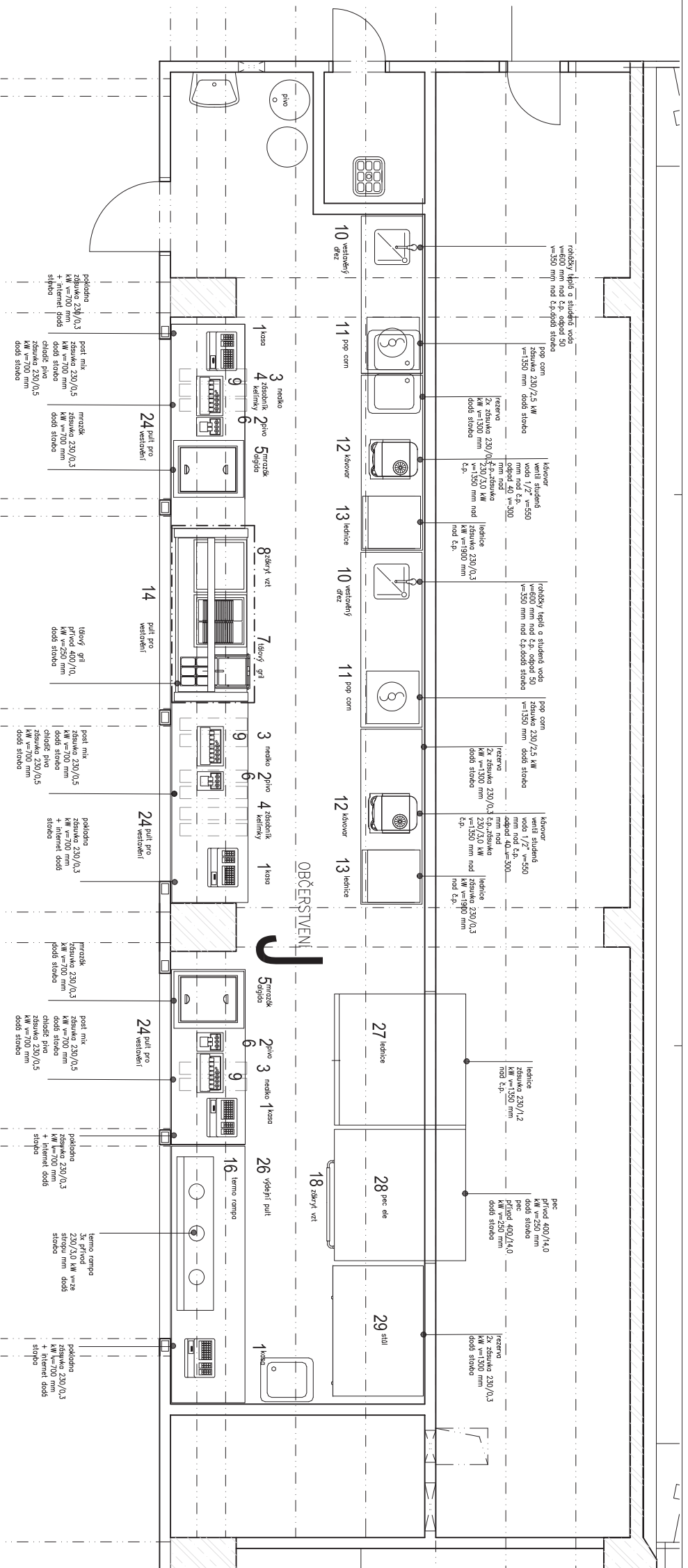
OBČERSTVENÍ



LEGENDA ZAŘÍZENÍ

1	kosa	2	230 V / 0,3 kW
2	výčepní stojan pivo	2	
3	výčepní stojan nealko	2	
4	zásobník keřfímky	9	
5	mrazák algida	1	230 V / 0,3 kW
6	průtokové chlazení pivo	2	230 V / 2,0 kW
7	talový gril	1	400 V / 10,0 kW
8	zákrytí vzt	1	
9	post mix nealko + pultové zákrytí	1	230 V / 1,5 kW
10	vestavěný dřez	1	
11	pop corn	2	230 V / 2,5 kW
12	kávovar	2	230 V / 3,0 kW
13	lednice	2	230 V / 0,3 kW
14	pult pro vestavění	3	





LEGENDA ZAŘÍZENÍ

1	kasa	8	230 V / 0,3 kW	
2	výhledový stůpn	6		
3	výhledový stůpn	6		
4	zábavní kabinový	14		
5	modul	4	230 V / 0,3 kW	
6	průhledové chlopně pivo	6	230 V / 2,0 kW	600x600x500
7	lidský gril	2	400 V / 10,0 kW	
8	zábavní vrt	2		
9	post mix nealko	6	230 V / 0,5 kW	600x600x500
10	větrákový	4	230 V / 2,5 kW	
11	pop com	4	230 V / 2,5 kW	
12	kávovar	4	230 V / 3,0 kW	
13	lednice	4	230 V / 0,3 kW	
14	pull pro vestavění	2		
16	termo omno	2	230 V / 3,0 kW	
18	zábavní vrt	2		
24	pull pro vestavění	6		
26	pull pro vestavění	2		
27	lednice podkovový	2	230 V / 1,2 kW	
28	pec	2x2	400 V / 14,0 kW	
29	stůl	2		

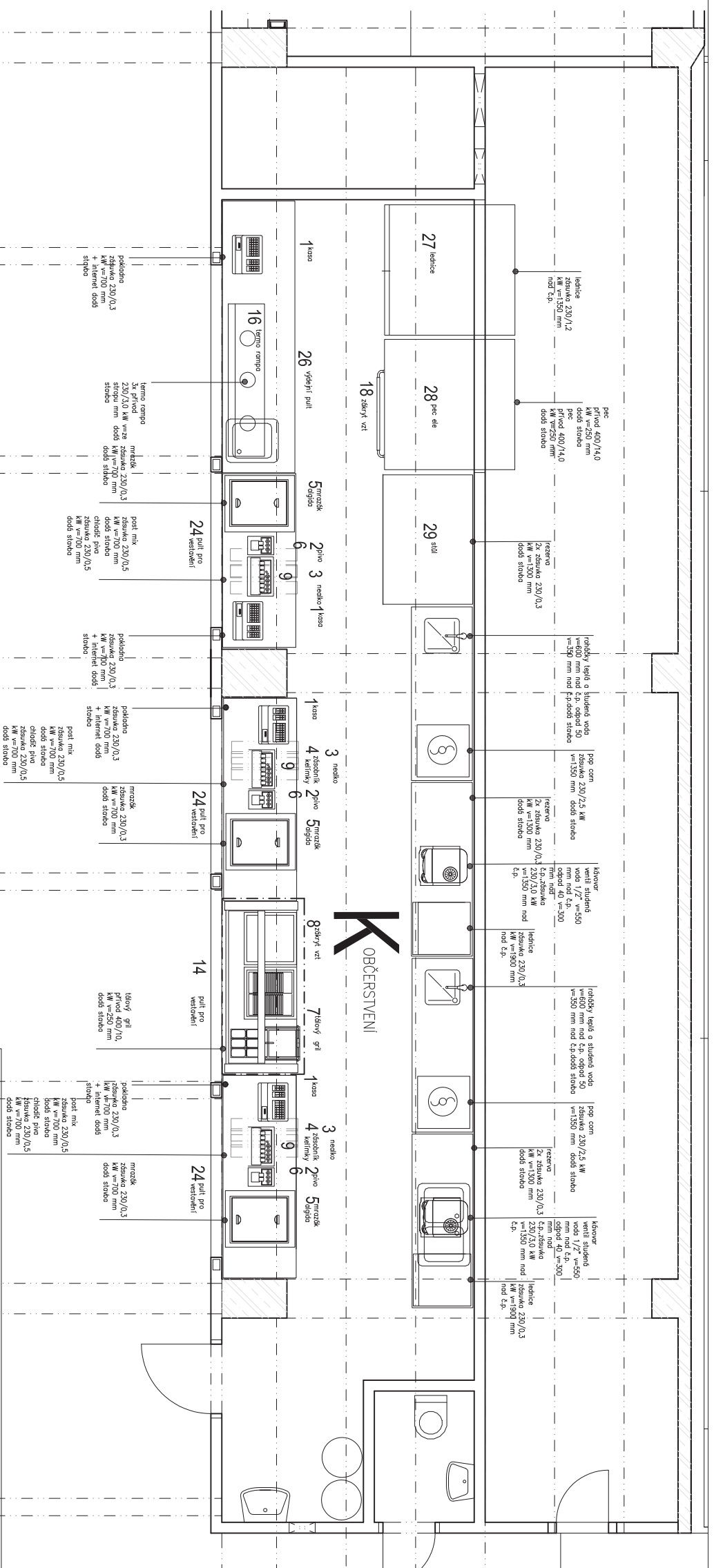


entana arena Pardubice
Technologické posilání budově v MFA
Pardubice

STUDIE PROVEDITELNOSTI
05/2021

MĚŘITKO
1:30

OBČERSTVENÍ J - 1.NP. VÝCHODNÍ TRIBUNA



LEGENDA ZAŘÍZENÍ

1	kasa	8	230 V / 0,3 kW	
2	výšpičí stápn pivo	6		
3	výšpičí stápn	6		
4	zřezávk. kelímky	14		
5	mrazák	4	230 V / 0,3 kW	
6	průhledové chlazení pivo	6	230 V / 2,0 kW	600x600x200
7	tlavý gril	2	400 V / 10,0 kW	
8	zřevý vřt	2		
9	post. mix. mrazko	6	230 V / 0,5 kW	600x600x200
10	vestavný dřez	4		
11	pop. com	4	230 V / 2,5 kW	
12	kávovar	4	230 V / 3,0 kW	
13	lednice	4	230 V / 0,3 kW	
14	spil. pro vestavení	2		
16	termo rampo	2	230 V / 3,0 kW	
18	zřevý vřt	2		
24	spil. pro vestavení	6		
26	spil. pro vestavení	2	230 V / 1,2 kW	
27	lednice polstovary	2	230 V / 1,2 kW	
28	pec. ele	2x2	400 V / 14,0 kW	
29	stál	2		



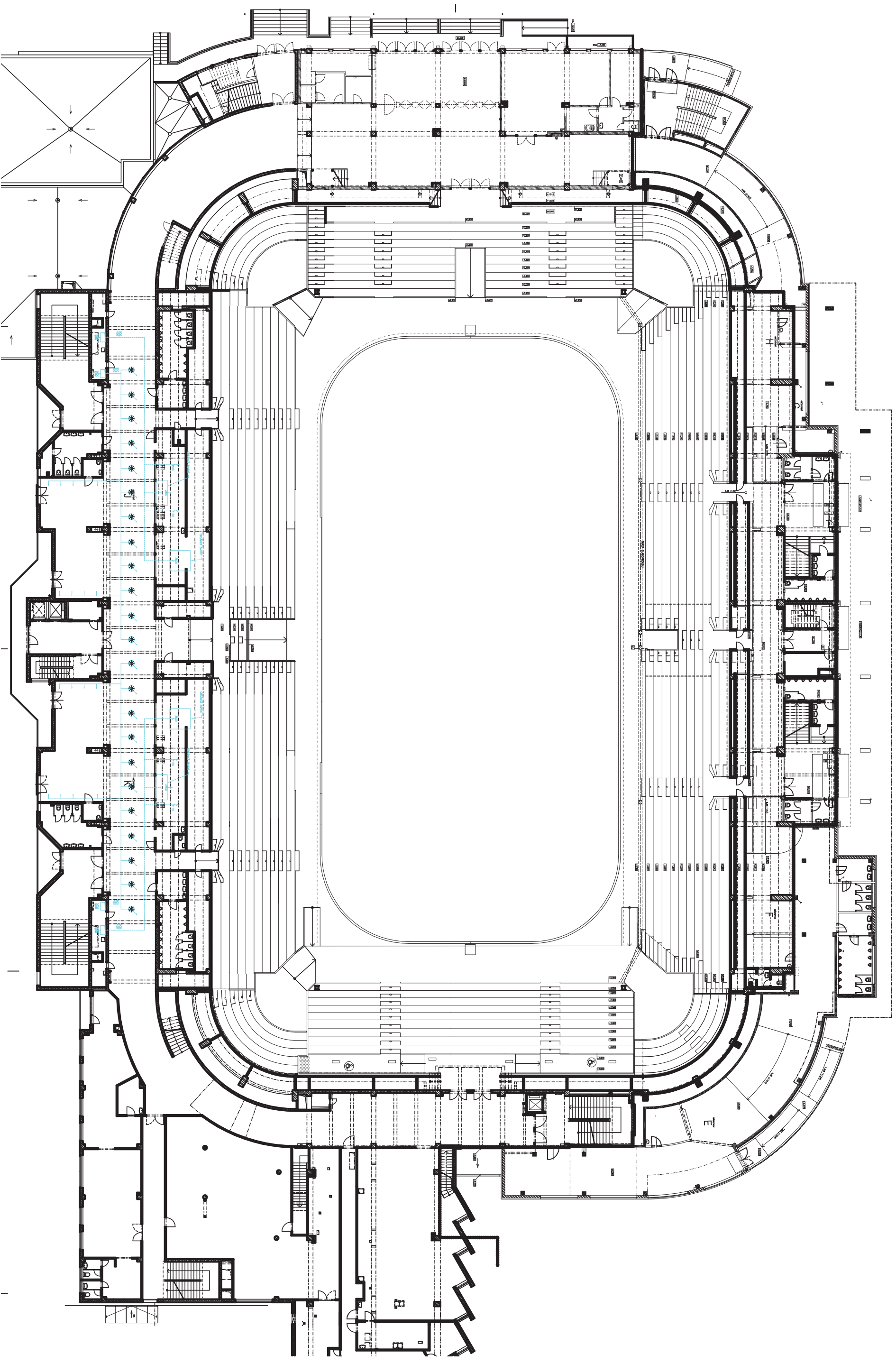
entana arena Pardubice
Technologické posilení budovy v MFA
Pardubice

STUDIE PROVEDITELNOSTI
05/2021

MĚŘITKO
1:30

OBČERSTVENÍ K - 1.NP. VÝCHODNÍ TRÉBUKA

PŮDORYS 1.NP - VZDUCHOTECHNIKA - NOVÉ ROZVODY - SCHEMA ROZMÍSTĚNÍ



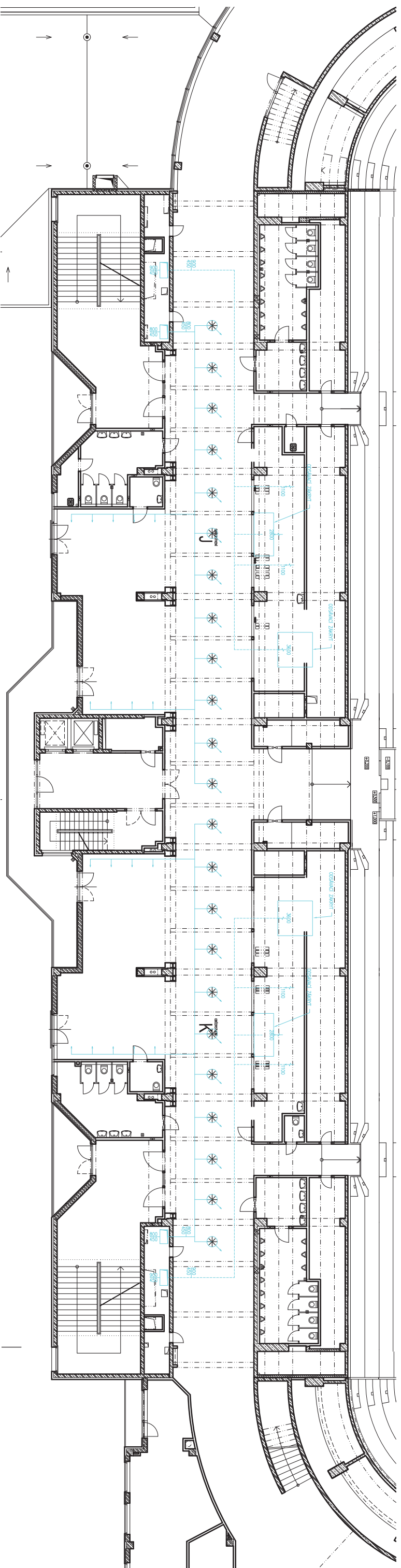
entéria arena Pardubice
Technologické posílení bufetů v MFA
Pardubice

STUDIE PROVEDITELNOSTI
06/2021

MĚŘÍTKO
1:350

PŮDORYS 1.NP - VZDUCHOTECHNIKA - NOVÉ ROZVODY - SCHEMA ROZMÍSTĚNÍ

PŮDORYS 1.NP - OBČERSTVENÍ J, K - VÝCHOD



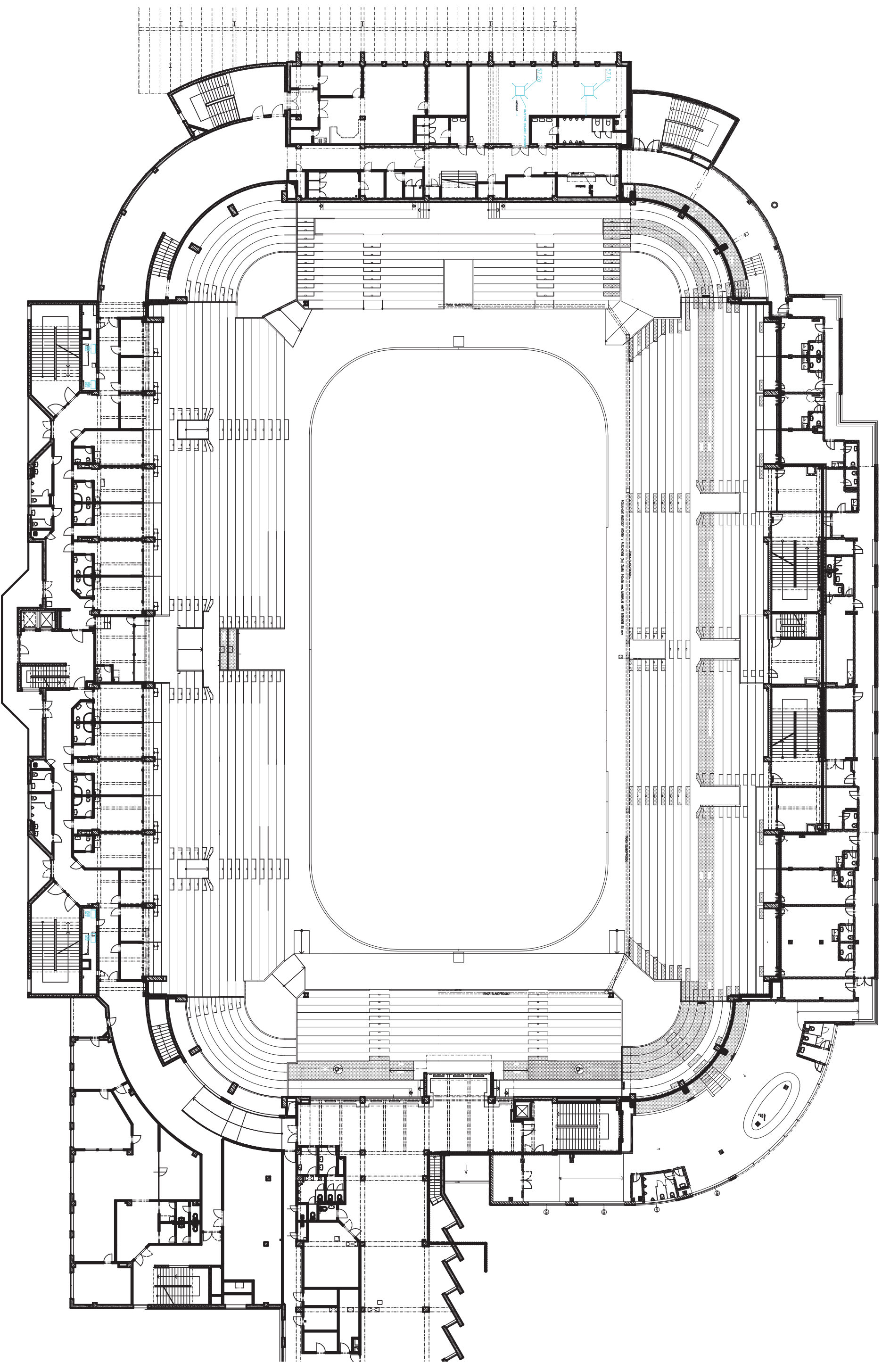
entéria arena Pardubice
Technologické posilování bufetů v MFA
Pardubice

STUDIE PROVEDITELNOSTI
06/2021

MĚŘÍTKO
1:150

PŮDORYS 1.NP - VZDUCHOTECHNIKA - NOVÉ ROZVODY

PŮDORYS 2.NP - VZDUCHOTECHNIKA - NOVÉ ROZVODY - SCHEMA ROZMÍSTĚNÍ



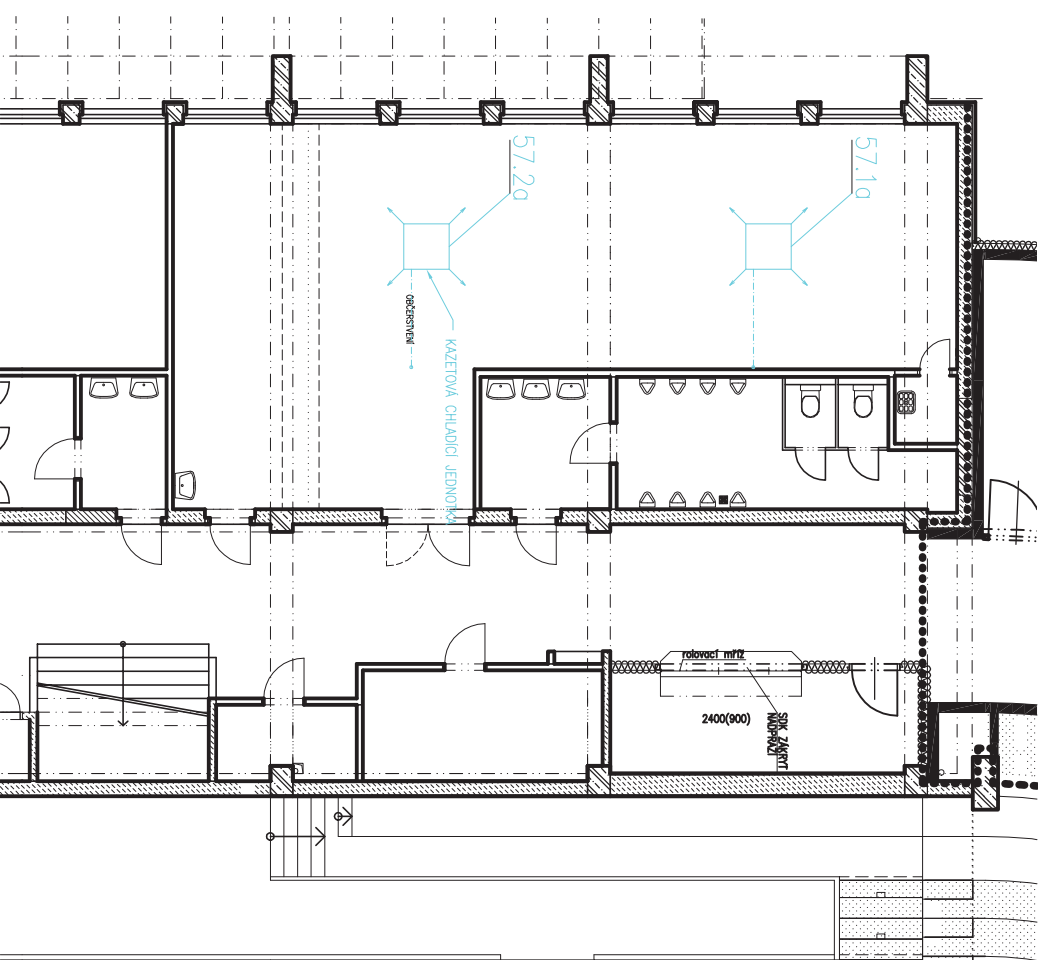
entéria arena Pardubice
Technologické posílení bufetů v MFA
Pardubice

STUDIE PROVEDITELNOSTI
06/2021

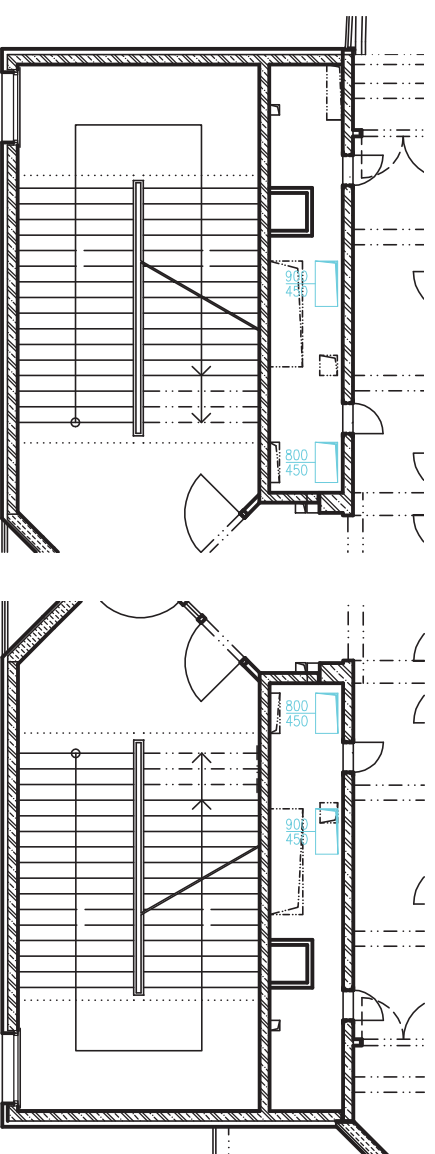
MĚŘÍTKO
1:350

PŮDORYS 2.NP - VZDUCHOTECHNIKA - NOVÉ ROZVODY - SCHEMA ROZMÍSTĚNÍ

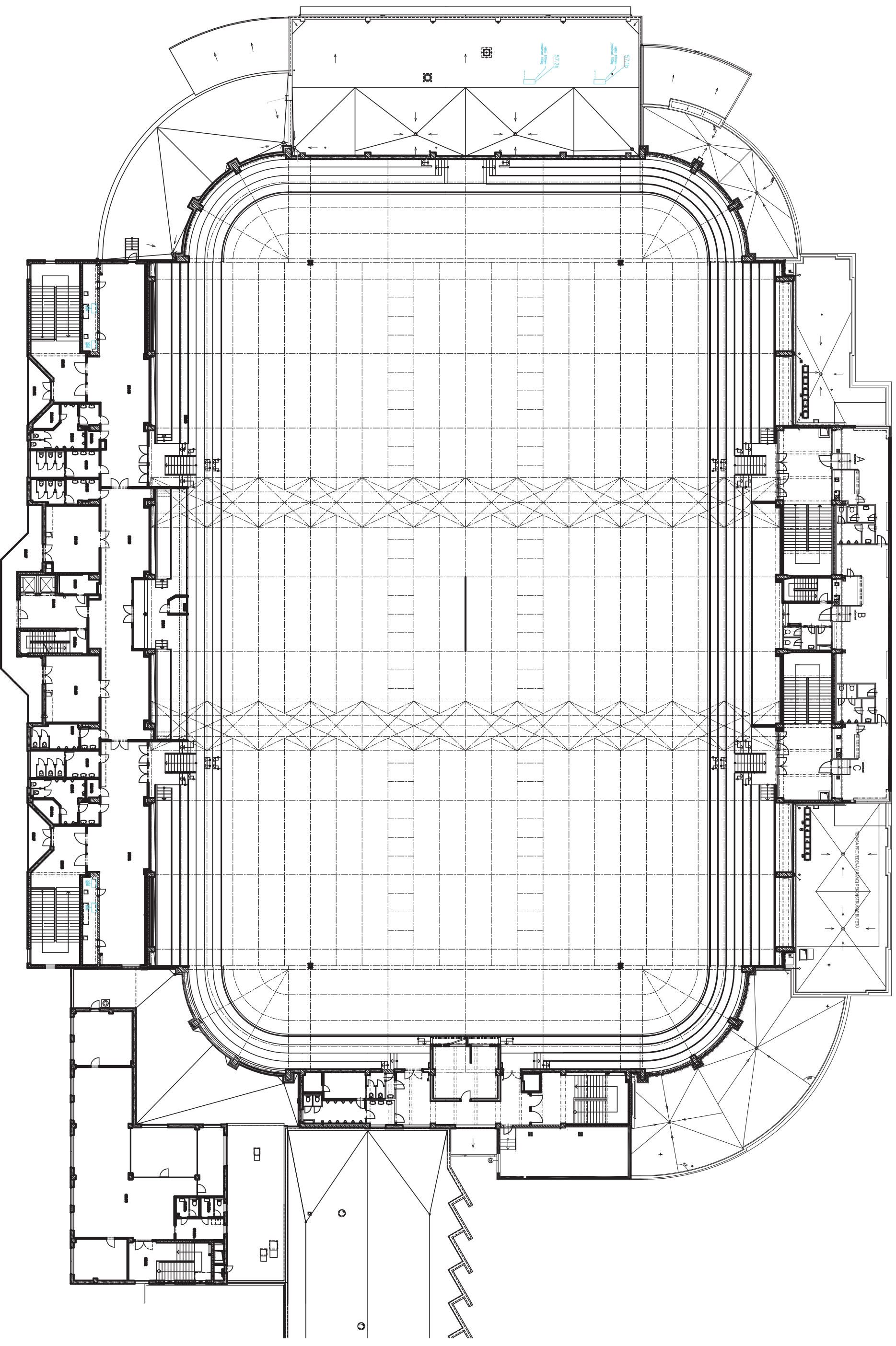
PŮDORYS 2.NP - OBČERSTVENÍ JIH



PŮDORYS 2.NP - VEDENÍ V ŠACHTĚ - VÝCHOD



PŮDORYS 3.NP - VZDUCHOTECHNIKA - NOVÉ ROZVODY - SCHEMA ROZMÍSTĚNÍ



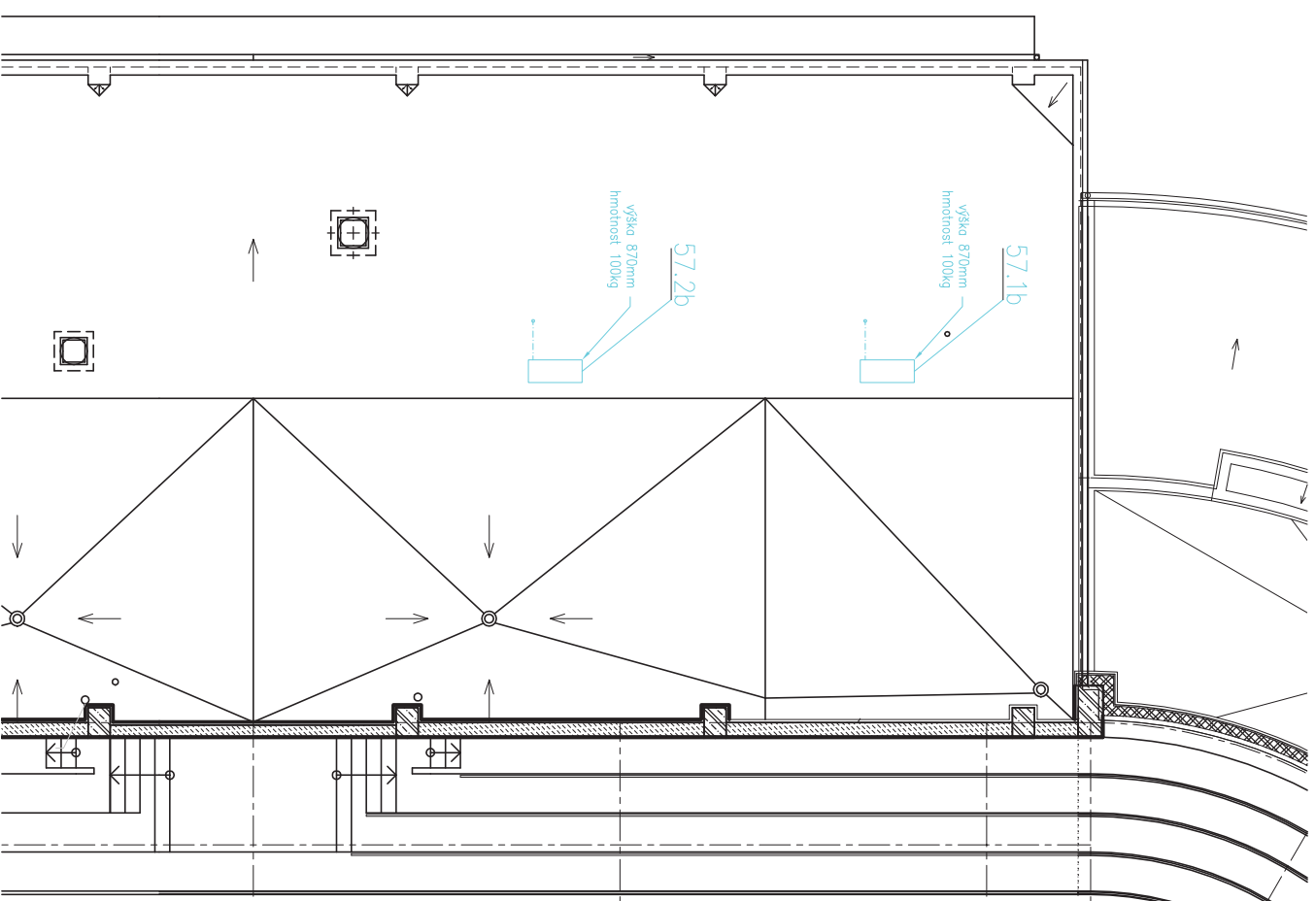
entéria arena Pardubice
Technologické posílení bufetů v MFA
Pardubice

STUDIE PROVEDITELNOSTI
06/2021

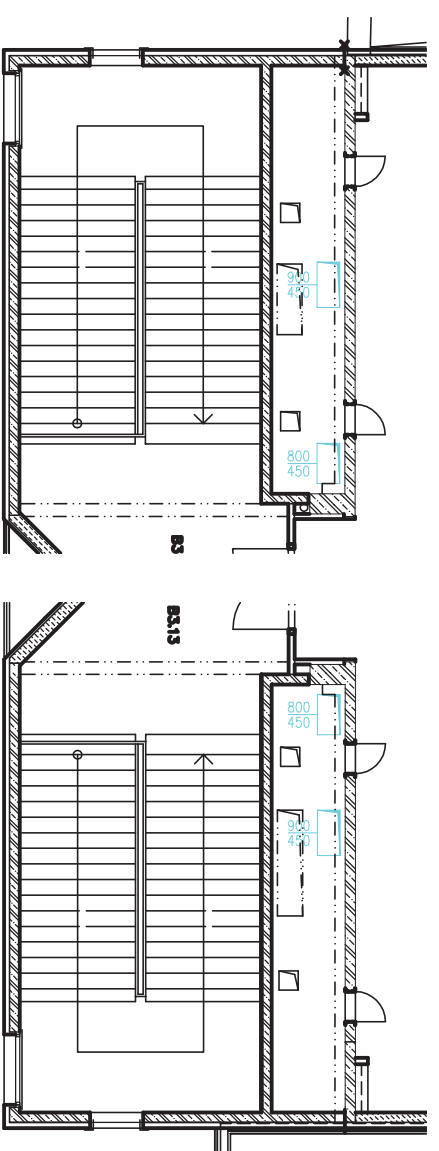
MĚŘÍTKO
1:350

PŮDORYS 3.NP - VZDUCHOTECHNIKA - NOVÉ ROZVODY - SCHEMA ROZMÍSTĚNÍ

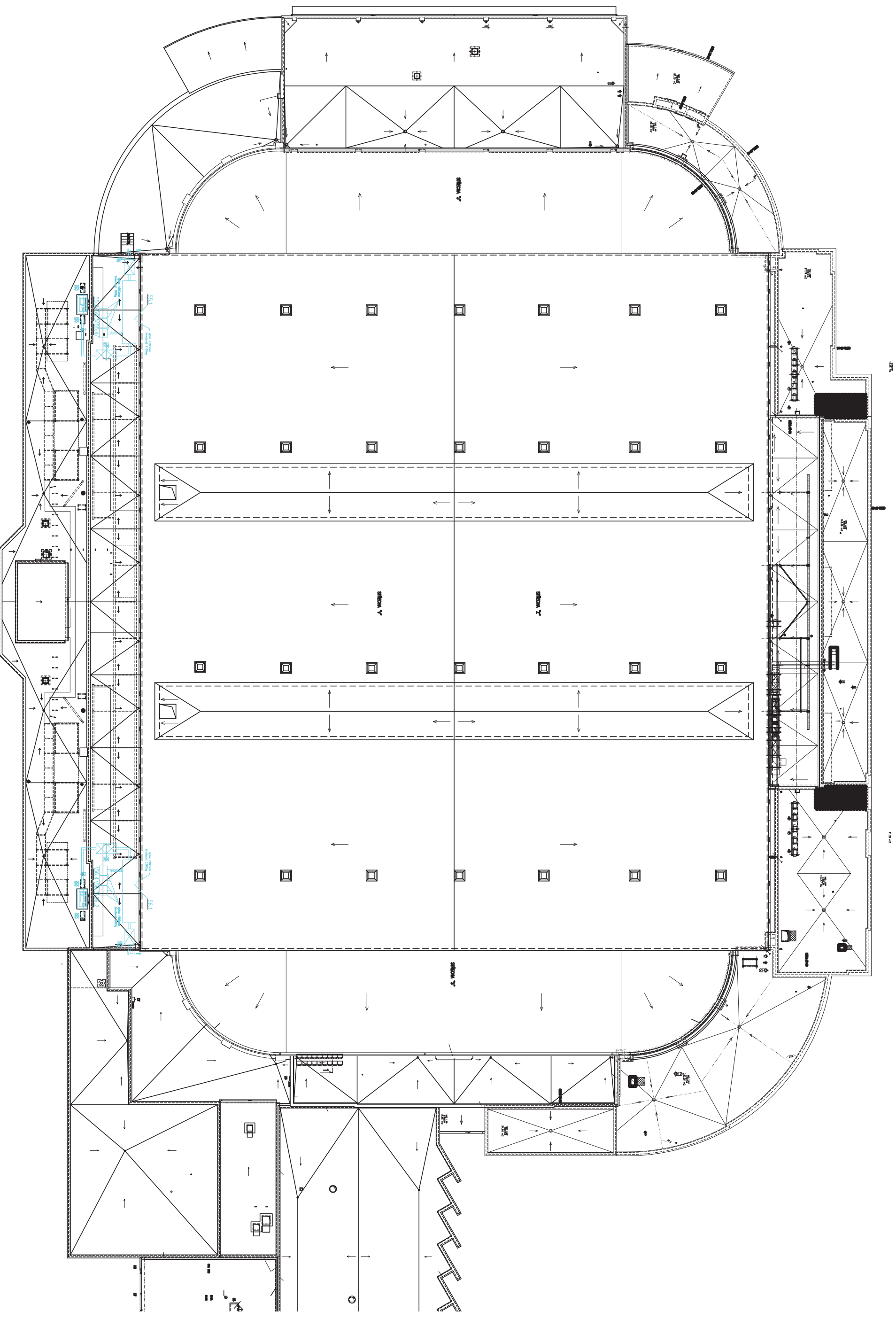
PŮDORYS 3.NP - STŘECHA - JIH



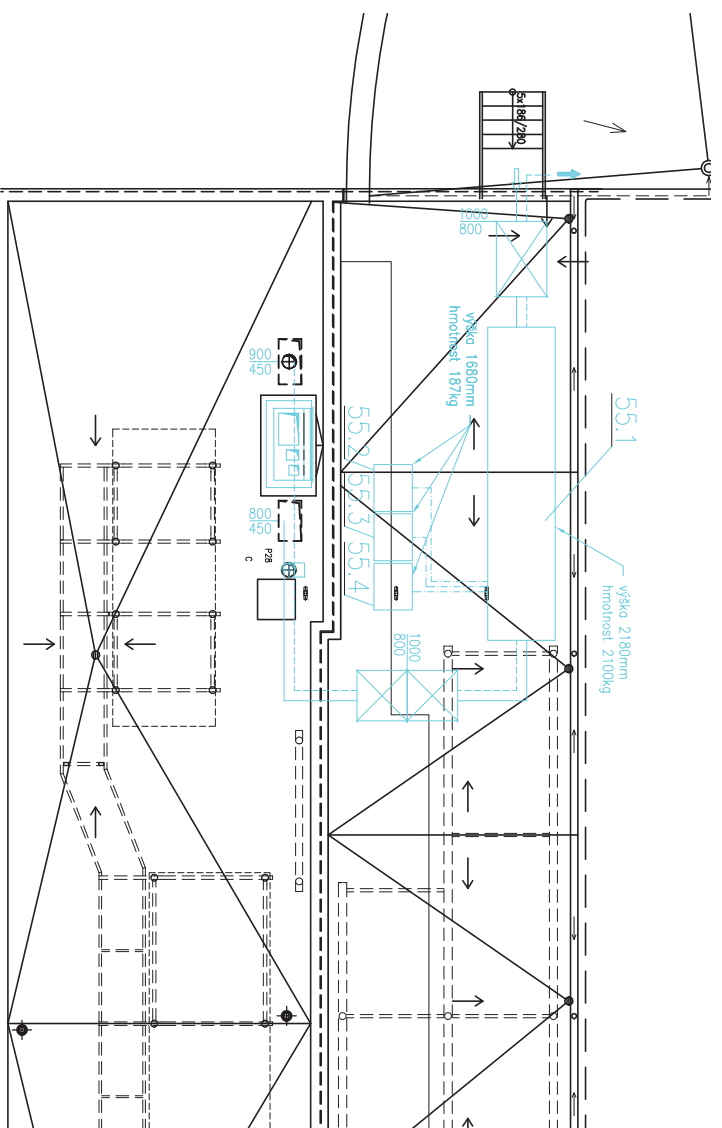
PŮDORYS 3.NP - VÝCHOD



PŮDORYS STŘECHY - VZDUCHOTECHNIKA - NOVÉ ROZVODY - SCHEMA ROZMÍSTĚNÍ



PŮDORYS STŘECHY - VÝCHOD



PŮDORYS STŘECHY - VÝCHOD

