

Identifikační údaje:

název stavby	Oprava kuchyně a zázemí restaurace KD Kyjov, k.ú. Kyjov
charakter stavby	Stavební úpravy
účel stavby	Stavební povolení
katastrální území	Kyjov
adresa stavby	parc.č. 2421, k.ú. Kyjov, Masarykovo náměstí 34

Hlavní projektant:

PROJEKČNÍ KANCELÁŘ
Projekt 11
Masarykovo náměstí 34, 697 01 Kyjov

Konstrukční

Statika
Ing. Radomír Svatěk
696 18 Lužice, Velkomoravská 352/329



1.2. Stavebně konstrukční část

1.2.1. Technická zpráva

a) popis navrženého konstrukčního systému stavby

a1. Objekt kulturního domu (KD) je situován jako samostatně stojící. Hlavní vstup do objektu je z prostoru Masarykova náměstí. Půdorys stavby je nepravidelného obdélníkového tvaru o 2 nadzemních podlaží. Stavební úpravy spočívají ve vybudování nových stavebních otvorů, zabetonování otvorů v konstrukcích stropu a nové sklady podlahy a nové rozvody, včetně jednotek VZT.

Z konstrukčního hlediska horní stavbu KD-1.NP až 2.NP tvoří železobetonové skeletové konstrukce sloupů, průvlaků a stropních desek, na kterých je uložena jednoplášťová konstrukce střechy.

Vlastní část KD se skládá z nosné železobetonové konstrukce, která je uspořádána do již zmíněného nepravidelného tvaru. Sloupy Ø300/450 mm jsou tvořeny ze železobetonu v osovém rasteru 3,45 m x 5,40 m. Konstrukci stropu nad 1.PP a nad přízemím tvoří železobetonové průvlaky Ø450/600 mm s železobetonovou stropní deskou tl.150 mm. Stávající konstrukci střechy tvoří jednoplášťová plochá střecha, uložena na stropní konstrukci.

Základové podmínky. Geologický průzkum nebyl proveden. Uložení nosných konstrukcí je provedeno na stávajících železobetonových patkách a pasech, kopírující stavbu, včetně vnitřních sloupů a stěn. Výšková úroveň základové spáry se předpokládá v nezamrzné hloubce, pod úrovní 1.PP.

a2. Spodní stavba

±0 byla stanovena architektem na úroveň stávající podlahy u schodiště v 1.N.P. Základové patky a pasy jsou provedeny do nezamrzne hloubky. Jsou zhotoveny ztužující věnce. Výškové pohyby se vzhledem k založení během životnosti stavby nepředpokládají, sedání stavby proběhlo ve fázi hrubé stavby.

a3. Horní stavba.

Hlavní nosnou konstrukci stavby KD tvoří nosné železobetonové konstrukce, které je uspořádáné do již zmíněného nepravidelného tvaru. Sloupy Ø300/450 mm jsou tvořeny ze železobetonu v osovém rasteru 3,45 m x 5,40 m. Konstrukci stropu nad 1.PP a nad přízemím tvoří železobetonové průvlaky Ø450/600 mm s železobetonovou stropní deskou tl.150 mm. Stávající konstrukci střechy tvoří jednoplášťová plochá střecha, uložena na stropní konstrukci. Pro nové jednotky VZT jsou navrženy výměny z ocelových válcovaných profilů 2 x Ø 1 č.16 (a Ø 1č.14), délky 5400 mm s výztuhami Ø 1č.12, respektive Ø 1č.10.

Nová sklady podlahy pro podlahové vytápění je navržena tak, že má přibližně stejnou hodnotu v zatížení na 1 m² a nezvyšuje plošné zatížení stávajícího stropu. Je navrženo dobetonování stropních otvorů s vložnou výztuží Ø R10 + beton C25/30.

Ostatní konstrukce zůstávají bez zásahu.

b)

navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky,
Výkopy nebudou provedeny.

Založení objektu: základové pasy stávající

Horní stavba: stávající konstrukce nosné železobetonové konstrukce. Sloupy Ø300/450 mm jsou tvořeny ze železobetonu v osovém rasteru 3,45 m x 5,40 m. Konstrukci stropu nad 1.PP a nad přízemím tvoří železobetonové průvlaky Ø450/600 mm s železobetonovou stropní deskou tl.150 mm. Stávající konstrukci střechy tvoří jednoplášťová plochá střecha, uložena na stropní konstrukci.

- c) hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce,

c1 Zatížení dle ČSN EN 1991, vlastní tíha a užitné dle ČSN EN 1991-1-1, podlahové konstrukce užitné zatížení kategorie A (sály), charakteristické hodnoty-podlahové konstrukce 4,0 kN/m². Příčky dle PD stavební části. Podhled 0,3 kN/m².

Klimatické zatížení. Sníl I, sněhová oblast, charakteristické zatížení 0,700 kN/m², typ krajiny otevřená, pro plochou střechu, místní účinky na střechu vzhledem k robustnosti konstrukce nebyly posuzovány.

Zatížení větrem uvažována kvazistická odezva konstrukce (rezonování konstrukce je nevyznamné). Základní rychlost větru pro II. větrovou oblast 0,25 m/s, kategorie terénu III., oblast rovnoměrně pokrytá překážkami.

- c2 Poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Stavba je zatříděna ve smyslu ČSN EN 1990 a ČSN EN 1991, do třídy následků CC2, malá třída, tj. budovy do 4 podlaží s obecným výskytem osob. Návrh konstrukce pro běžný způsob užívání podle EN, zvláštní opatření nejsou potřebná a provedení účinných vodorovných vazeb dle zásad pro rámové konstrukce je návrhem dodrženo, odstranění některé podpory stropní konstrukce při zachování ostatních, nepovede bezprostředně k jejímu zřícení.

Účinky mimořádných zatížení, tj. např. výbuchy, vandalismus, nárazy dopravních prostředků atd. nebyly zkoumány, v souladu s ČSN EN 1990 od. 2. - Požadavky na konstrukce, byly dodrženy zásady vyjádřené v normě pro třídu následků CC2, viz předchozí odst.

Opatření pro mimořádné situace z neidentifikovaných příčin nebyla navržena a zvláštní opatření nejsou potřebná. Uroven spolehlivosti je stanovena dle ČSN EN 1990 jako obvyklá, riziko ztrát lidských životů, ekonomických a společenských ztrát, je střední.

Seismické zatížení. Dle ČSN EN 1998 jde o území s malou seismicitou, se zrychlením 0,04 až 0,08 g a kde lze seismicitu řešit zjednodušeně. Je uvažováno využit duktility navržенých materiálů. Lze říci, že dostatečná tužnost, odolnost staveb. Zatížení zemětřesením patří k zatížením mimořádným, při kterém se dá využít plastických rezerv konstrukce. Tím, že v ní dochází k plastickým přetvořením, pohlcuje se vlivem hysterese pohybová energie vnašená do konstrukce z pohybujícího se podlaží a její pohyb se tlumí. Výpočet na nelineární chování konstrukce nebyl investorem požadován.

Technická seismická nebyla uvažována (investor nepožaduje návrh a posouzení na technickou seismicitu)

- c3) Návrhová životnost konstrukci bytového domu dle ČSN EN 1990. Kategorie návrhové životnosti 4., tj. informativní návrhová životnost 50 let pro budovy a další běžné stavby.

Trvanlivost. Investor a uživatel nepožadoval mimořádné opatření zvyšující běžnou trvanlivost konstrukcí, uvažovány běžné podmínky prostředí.

- d) návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů, Kromě konstrukcí popsanych v odst. a) a b) nejsou navrženy technologické postupy

- e) technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby.
Nejsou

- f) zásady pro provádění bouracích a podchyčovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů,
Nejsou

- g) požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí
Přivzání statika je doporučeno pro kontrolu stávajícího stropu pod bytem.

- h) seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software
ČSN P ENV 1991-1 (ČSN 73 0035). Zásady navrhování a zatížení konstrukcí. Část 1: Zásady navrhování. ČNI, 1996.
ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1 Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1 Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1 Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
ČSN EN 1990 (730002): Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-7 (ČSN 73 0035). Eurokód 1: Zatížení konstrukcí. Část 1-7: Obecná zatížení – Mimořádná zatížení. ČNI, 2007.
ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby. ČNI, 2006.
ČSN EN 1992-1-1 (ČSN 73 1201). Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby. ČNI, 2006.
ČSN P ENV 206 (ČSN 73 2403) Beton – vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
ČSN ISO 2394 (ČSN 73 0031). Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí ČNI, 2003.
ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí
Zásady navrhování konstrukcí. Příručka k ČSN EN 1990, Holický, Marková, Praha 2007, Informační centrum ČKAIT

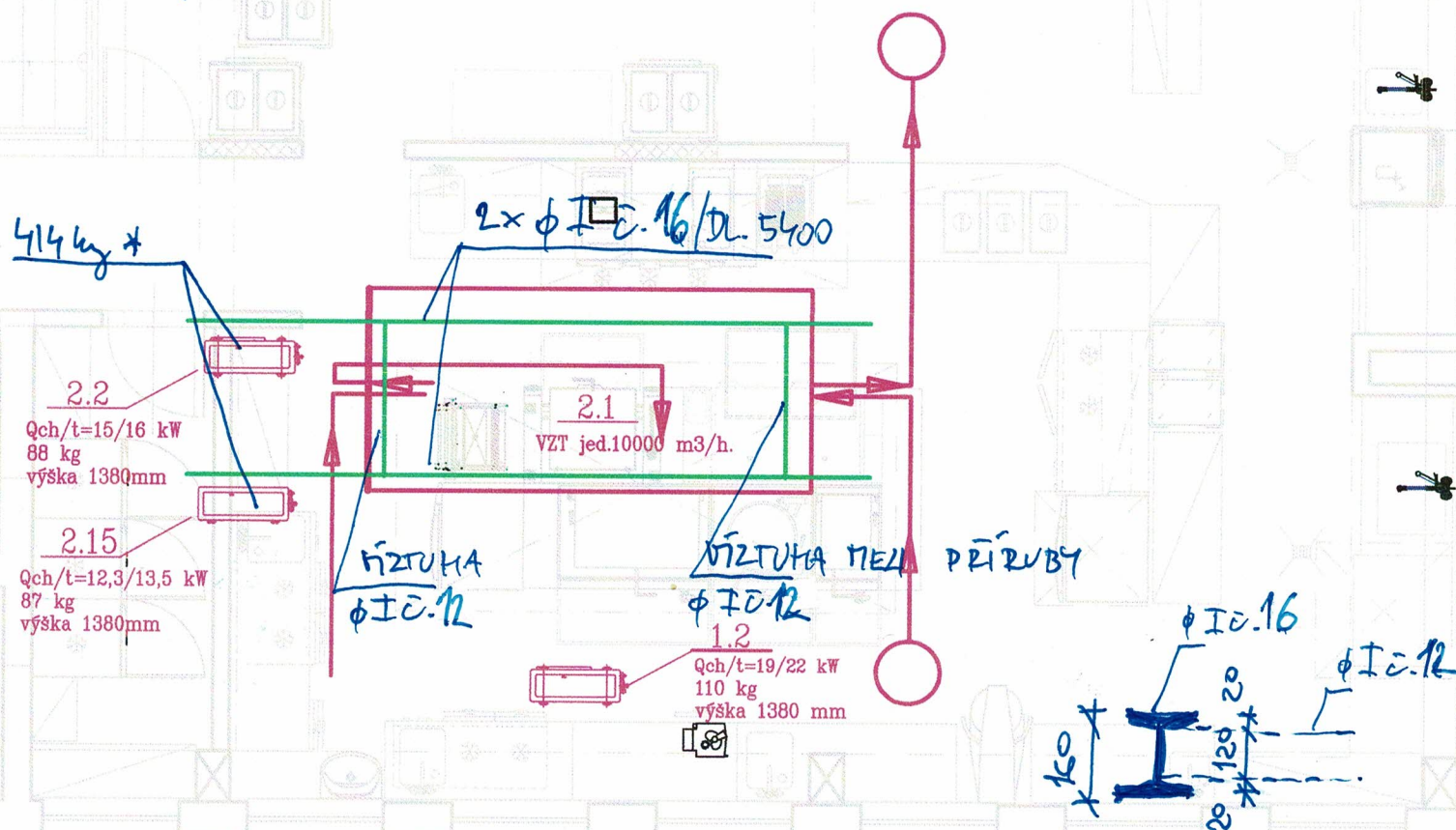
i) specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.
nejdou

j) **závěr**
navržené konstrukce objektu jsou standardní a běžně používané v současné době. Pevnostní charakteristiky navržených materiálů a jednotlivé konstrukce, včetně zákládů, vyhovují všem uvažovaným zatížením působícím na navrhovanou stavbu, dle výše uvedených předpisů a norem

Zapsal Ing. Radomír Svatek
01/2024

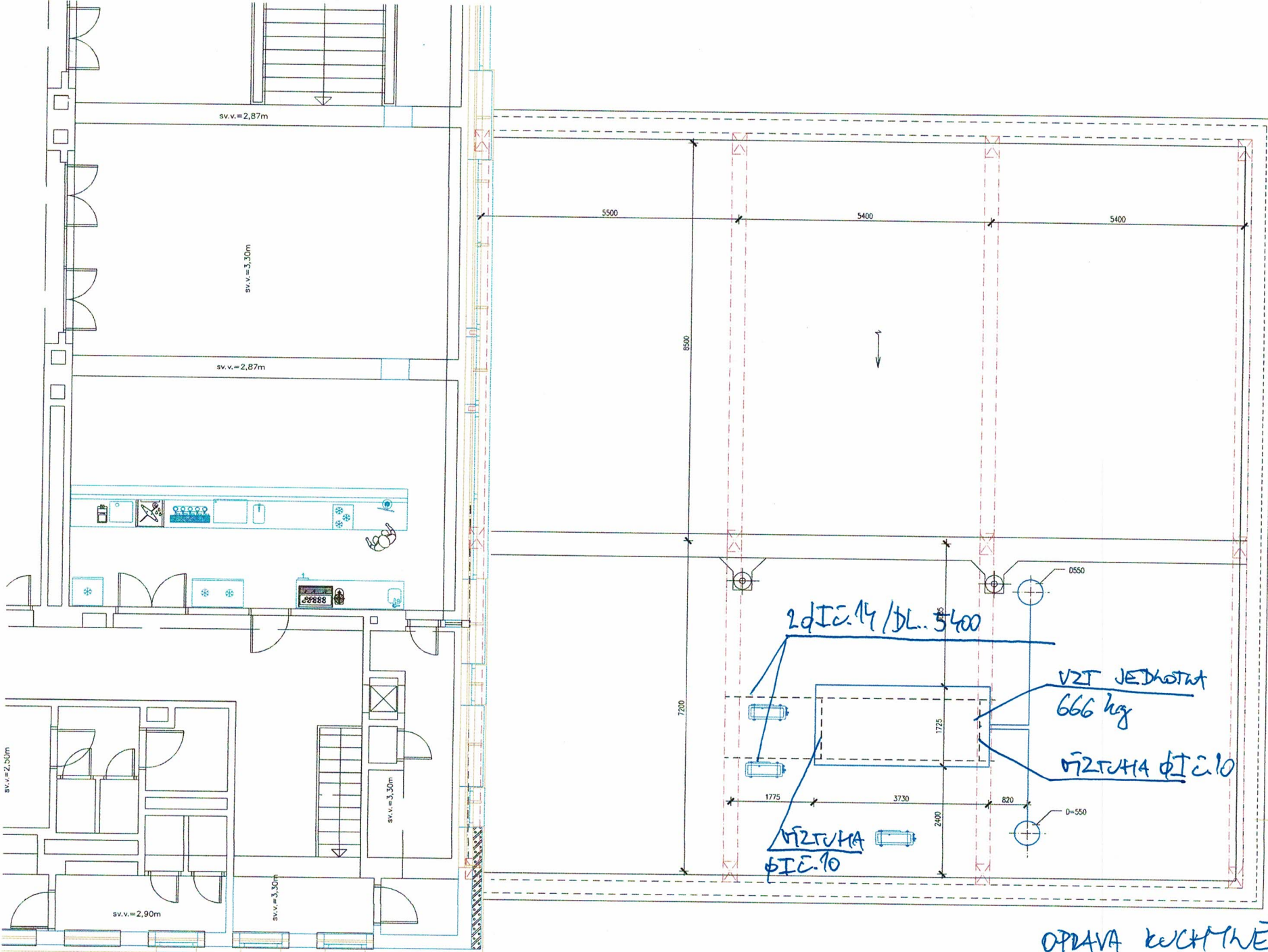
* VZT - Hmotnost 414 kg - 11W 4x kotva do betonu $\phi 12/150$

výkonost $4 \times 3,5 \text{ kW} = 14 \text{ kW} \rightarrow 4,14 \text{ kW} \rightarrow 4 \text{ kotvy } 12/150 \text{ vrtavými}$



Vypracoval:	J. Procházka	Datum:	9/2023	STmont Kyjov s.r.o
Kraskil:	J. Procházka	Účel:	OS	Nádražní 471/48
Kontrola:		Měřítka:	NE	Kyjov 697 01
Stavba:	Oprava kuchyně a zázemí restaurace			Číslo zak.: 2/23
Objekt:	KD v Kyjově			
Obsah:	D.6.4.4.1. VZT – střecha kuchyně			Číslo výkresu: 1

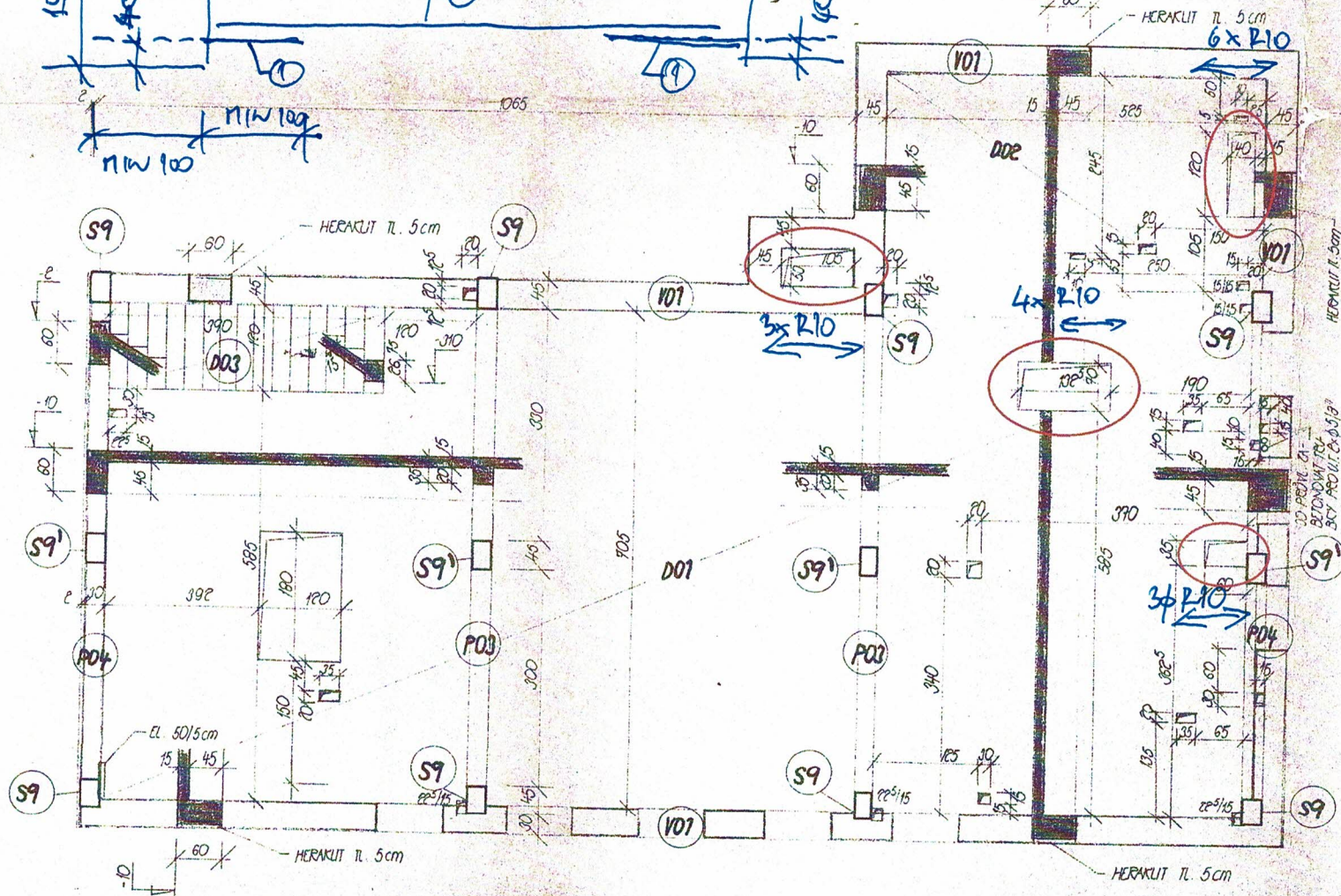
1.S.O. - 0,75 kW/m², Hmotnost VZT 1566 kg



- 120 MM
- 300 MM
- 120 MM
- ZATEPLENÍ ATIKY
- HERMETIZACE
- TEP. IZOLACE PPS
- SVĚTLÉ KONSTRUKCE ATIKY
- KONKRETNÍ ZATEPLENÍ SYSTÉM
- TEP. IZOLACE PPS 100mm
- LEPILOVÝ PRŮVLAČEK
- POMOCNÁ OMÍTKA

OPRAVA KUCHYNĚ A ZÁZEMÍ
RESTAURACE KD KŮJOV
I.S.O. - O.P.ŽOHL

- ① - NAKOTVENÍ DO STĚNY OTVORU $\phi R10$ / DL. 200
VLEPELO POMOCÍ ČERN. KOTU
- ② - DOVĚZLAHÁ VÍZTUŠ $\phi R10$



SCHEPA

RESTAURANT RACE

1.S.D.-0.704W/2

←→ ORIENTACE VĚSTUŽE

VED. PROJ.	ZODF. PROJ.	HYPERADVAL	CRESLU
ING. KOVALČEK	ING. KOVALČEK	P. VALČEK	
KON. JIHOMORAVSKY		FINV. KUDOV	T.K.
INVESTICE: SROUBOVNÝ KUDOV		IO: KIO BEND	FORMA
STAVBA	KULTURNÍ DŮM KYJOV		DATUM
OBJEKT	BLOK „A“ - RESTAURACE		ÚČEL
OBSAH:	VÝK. NÁČR. I P.P.		ČÍS. D.
			1:50