

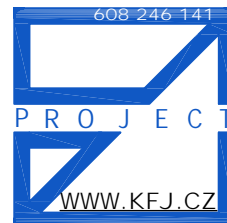
NOVOSTAVBA

NOVOSTAVBA ZÁZEMÍ CESTÁŘSTVÍ MŠENO

p.č.st. 808, k.ú. Mšeno

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

INVESTOR:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5 p.č.st. 808, k.ú. Mšeno
MÍSTO STAVBY:	
DATUM:	07/2024
VYPRACOVAL:	Jakub Kepka
ZODP.PROJEKTANT:	Ing. Karel Fousek
KONTROLOVAL:	Ing. Karel Fousek
STUPEŇ:	DPS
PROJEKTANT:	ČKAIT 0009817



ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

C SITUACE STAVBY

- C.01 SITUACE ŠIRŠÍ VZTAHY – DEMOLICE (M=1:1000)
- C.02 SITUACE– DEMOLICE (M=1:250)
- C.03 SITUACE ŠIRŠÍ VZTAHY – VÝSTAVBA OBJEKTU (M=1:1000)
- C.04 SITUACE – VÝSTAVBA OBJEKTU (M=1:500)

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ (M=1:50)

- D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
- D.1.2 STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
- D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZPRÁVA
- D.1.4 TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVEB

E DOKLADOVÁ ČÁST

A . PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH:

- A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**
- A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**
- A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ**

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) Název stavby:**
Novostavba administrativní budovy a zázemí cestářství ve Mšeně na pozemku parc. č. 1090/13 a parc. č. st. 808
- b) Místo výstavby:**
kat. území: Mšeno
parc. č. 1090/13 a parc. č. st. 808
- c) Předmět dokumentace:**
Předmětem projektové dokumentace je novostavba administrativní budovy. Jedná se o stavbu trvalou, která slouží k účelům administrativním a jako zázemí cestářství ve Mšenu.

A.1.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi

Jméno, příjmení a místo trvalého pobytu:

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.

Zborovská 81/11, Praha 5, 150 21

A.1.3. Údaje o zpracovateli společné dokumentace

Jméno, příjmení hlavního projektanta a číslo ČKAIT

KFJ s.r.o., IČ: 06295533,

Komenského 527, Kostelec nad Černými lesy 281 63

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba není členěna na objekty a technická a technologická zařízení.

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Pro vstupní informace na přípravu projektu byly použity dodané podklady a studie od společnosti STARÝ A PARTNER. Dalším podkladem bylo geodetické zaměření a zákresy inženýrských sítí od jednotlivých správců. V 11/2020 byl proveden hydrogeologický průzkum včetně návrhu vsaku srážkových vod, inženýrskogeologické posouzení základové půdy v místě stavby a stanovení radonového indexu pozemku. (zpracovatelem je RNDr. Miloš Mikolanda – GEOLOGICKÁ SLUŽBA s.r.o., Poděbrady). Projektové dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů, dále v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb. - o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů a souvisejících norem a vyhlášek.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- B.1 OBECNÉ PODMÍNKY PRO REALIZACI STAVBY**
- B.2 POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ DODAVATELSKÉ DOKUMENTACE**
- B.3 POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ PLÁNU BOZP**
- B.4 PODMÍNKY REALIZACE V OCHRANNÝCH NEBO BEZPEČNOSTNÍCH PÁSMECH**
- B.5 ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA ORGANIZACI STAVBY**

B.1. Obecné podmínky pro realizaci stavby

Tato dokumentace je zpracována v úrovni dokumentace pro výběr zhotovitele. Dokumentace obsahuje textovou část (průvodní a technické zprávy), výkresovou část. Všechny tyto části tvoří nedílnou součást dokumentace.

Před podáním závazné nabídky na provedení díla podle této dokumentace, nebo podle její části, je zhotovitel povinen se s dokumentací seznámit, zejména ověřit, že dokumentace je kompletní, srozumitelná, a že navržené konstrukce odpovídají platným technickým a právním předpisům. Jednotlivé dodávky uvedené v soupisu prací a dodávek jsou agregované. Zhotovitel je povinen před podáním nabídky uvedené výměry ověřit a do nabídky zahrnout všechny nezbytné dílčí dodávky, nezbytné pro kompletní provedení uvedených dodávek. Podáním závazné nabídky zhotovitel stvrzuje, že dokumentaci rozumí, a že podle ní je schopen dílo provést, tak aby bylo kompletní, provozuschopné, v souladu se všemi právními a technickými předpisy. Součástí každé dodávky je provedení příslušných výchozích a provozních zkoušek a revizí.

B.2. Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace

Dodavatel stavby zpracuje pro jednotlivé dodávky návrh technologického řešení dle technických požadavků zvolených výrobců.

B.3. Požadavky na zpracování plánu BOZP

Výkon dozoru BOZP bude zajišťovat investor v rámci výkonu technického dozoru investora.

B.4. Podmínky realizace v ochranných nebo bezpečnostních pásmech

Stavba nebude prováděna v ochranných ani bezpečnostních pásmech.

B.5. Zvláštní požadavky na organizaci výstavby**a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Stavba bude napojena na stávající inženýrské sítě. Jedná se o zásobování vodou a elektrickou energií. Měření a úhrada spotřebovaných médií a energií pro stavbu je součástí dodávky stavby.

b) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Zásobování stavby bude zajištěno po místních komunikacích.

c) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Hlavními riziky negativního vlivu na okolní stavby a pozemky během realizace stavby jsou zvýšená prašnost, zanášení nečistot na místní komunikaci a zvýšený hluk.

Hluk: Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovuje zákon č. 258/2000 Sb. (o ochraně veřejného zdraví) a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb. (o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací), nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (pracovní podmínky). Během realizace stavby je třeba dodržet výše uvedené zásady.

Emise a prašnost: Tato problematika je řešena zákonem č. 218/1992, kterým se mění a doplňuje zákon č. 309/1991 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami. Je nutné respektovat rovněž zák. 86/2002 Sb.

Zhotovitel stavby bude respektovat výše uvedené zákonné podmínky provádění.

V průběhu provádění stavebních prací je zhotovitel povinen provádět maximální opatření ke snížení prašnosti, u komunikací v blízkosti stavby jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz.

Je nutné nepřipustit provoz dopravních prostředků, které produkují ve výfukových plynech více škodlivin, než stanoví vyhláška o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

Vibrace: Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví nařízení vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Tato nařízení stanovuje povinnosti stavební organizace, jež bude stavební úpravy provádět.

Kontaminace: V průběhu stavebních prací se nepředpokládá, že by mělo dojít k nálezům kontaminovaných materiálů.



Záření: Při výstavbě nebudou použity materiály, u nichž by se účinky radioaktivního záření daly očekávat.

Odpady vznikající v průběhu stavby: **Odpad a suť ze stavebních úprav řešené části bude vyklížena pomocí stávajícího vchodu.**

V průběhu stavebních prací budou dodržována ustanovení zákonů a zákonných opatření:

- zákon 185/2001 Sb. o odpadech,
- zákon 311/1991 Sb. o státní správě,
- vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů.

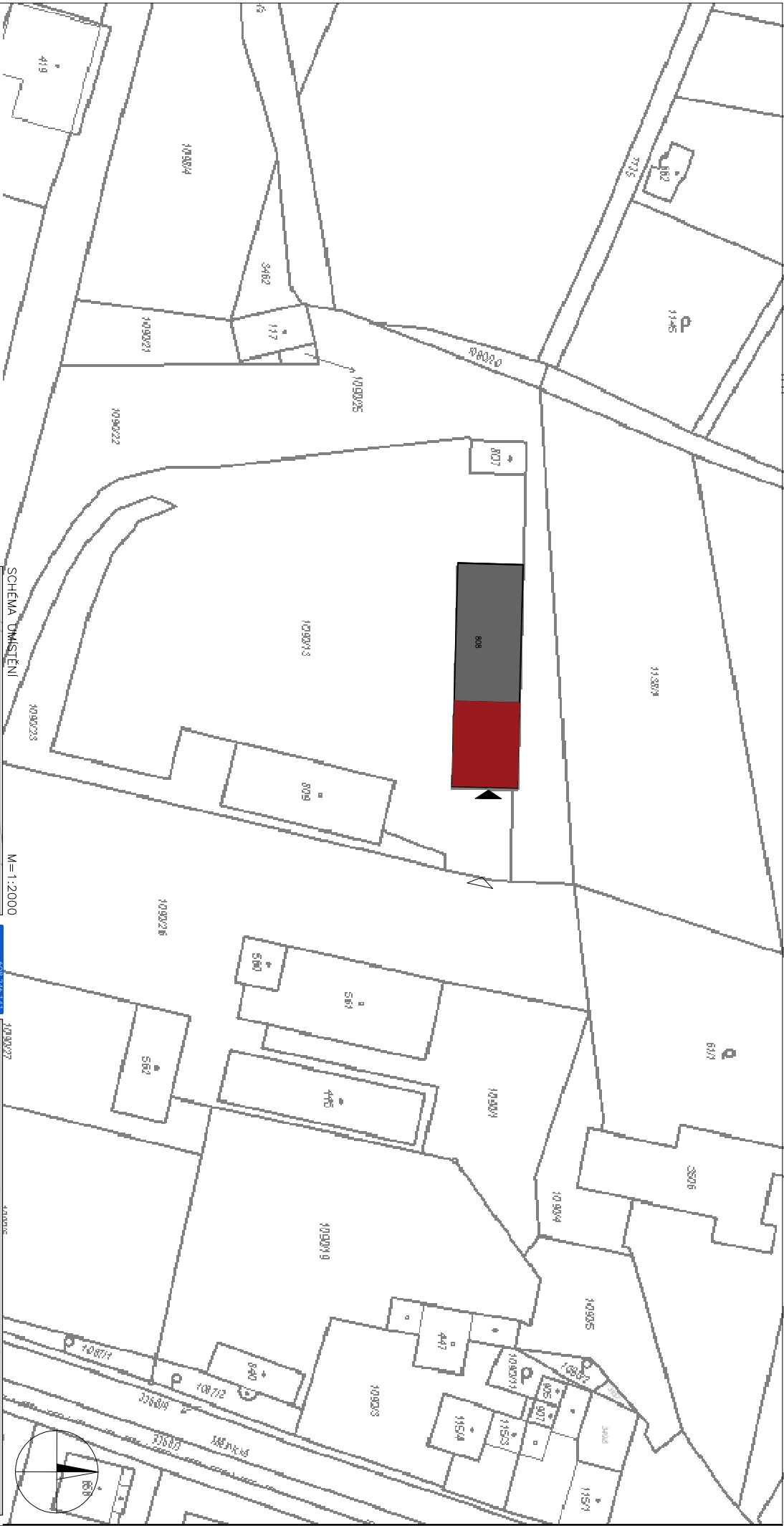
V průběhu stavby bude vedena evidence odpadů podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a vyhlášky MŽP ČR č.383/2001 Sb. tak, aby byla kdykoliv přístupná kontrolním orgánům včetně dokladů. Doklady o nezávadném zneškodnění všech při stavbě vzniklých odpadů budou předloženy investorovi při předání stavby.

- d) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Pokud se týká bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob (ve smyslu osob mimo pracovníků dodavatele a investora, případně projektanta a profesí, nezbytně nutných účasti při výstavbě, jakož i kontrolních orgánů různých stupňů a organizací), bude za bezpečnost těchto osob odpovídat pověřený pracovník dodavatele stavby, který je vybaví bezpečnostními pomůckami (přilba, případně pracovní oblečení, odpovídající obuv a jiné potřeby a pomůcky, zajišťující ochranu těchto osob).

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno respektovat závazné i nezávazné platné ČSN a EN a související právní předpisy, stavební zákon č. 183/2006 ve znění pozdějších předpisů a další předpisy, především:

- Zák. č. 324/90 - Vyhláška ČÚBP o bezpečnosti práce a technických zařízení při provádění stavebních prací
- Zák. č. 48 - 82 - Vyhl. ČÚBP, základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce
- Zák. č. 361/2000 Sb. - o provozu na pozemních komunikacích
- Zák. č. 192/1988 Sb. ve znění pozdějších předpisů a v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech - Manipulace se zdraví škodlivými látkami
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.



LEGENDA:

DEMOLICE
192m²=demolice

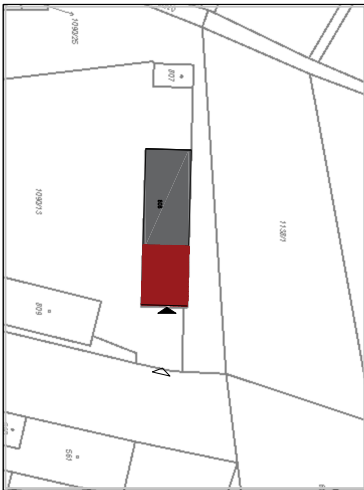
ČÁST OBJEKTU STÁVAJÍCÍ
304m²=zůstává

VCHODY DO OBJEKTU

VJEZD NA POZEMEK

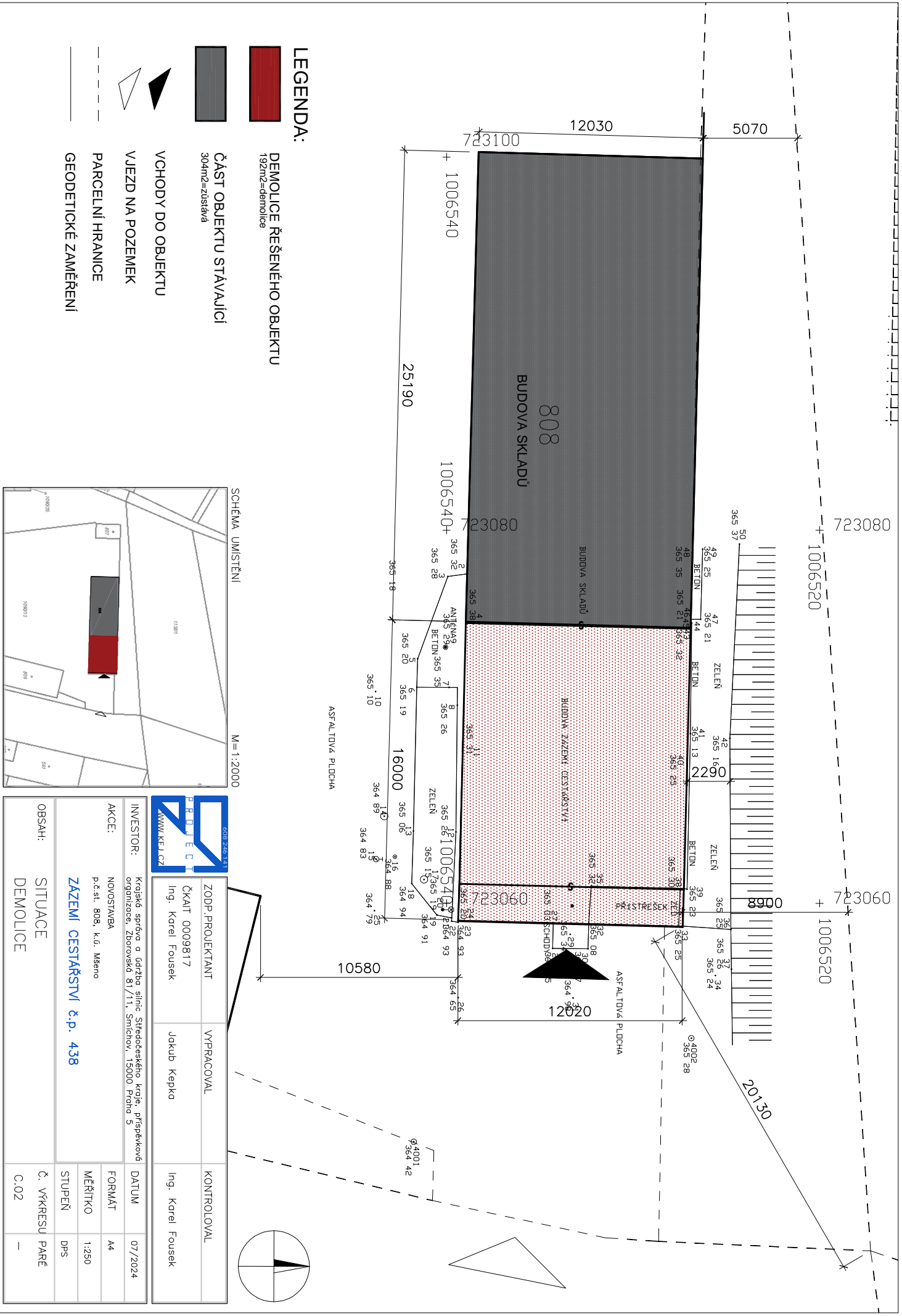
SCHEMA UMÍSTĚNÍ

M=1:2000



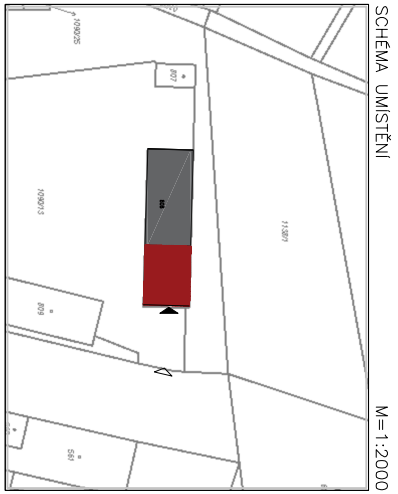
ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ČKAIT 0009817	Jakub Kepka	Ing. Karel Foušek
Ing. Karel Foušek		

INVESTOR:	Krojská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5		
AKCE:	NOVOSTAVBA p.č.st. 808, k.ú. Město		
	ZÁZEMÍ CESTAŘSTVÍ č.p. 438		
OBSAH:	SITUACE ŠIRŠÍ VZTAHY	Č. VÝKRESU	PÁŘE
	DEMOLICE	C.01	—

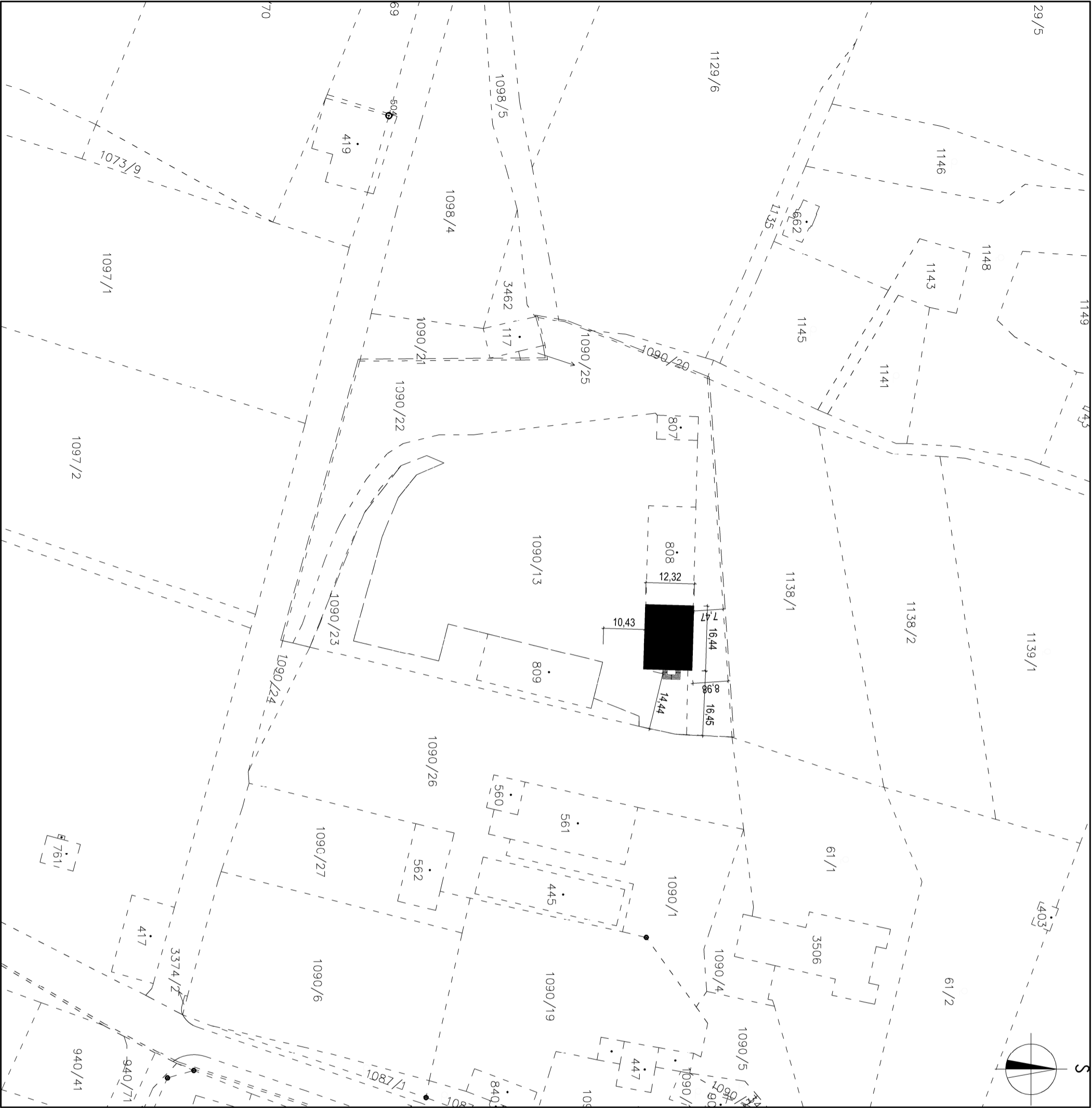


LEGENDA:

- DEMOLICE ŘEŠENÉHO OBJEKTU
192m2=demolice
- ČÁST OBJEKTU STÁVAJÍCÍ
304m2=zůstává
- VCHODY DO OBJEKTU
- VJEZD NA POZEMEK
- PARCELNÍ HRANICE
- GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ

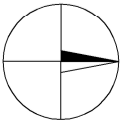


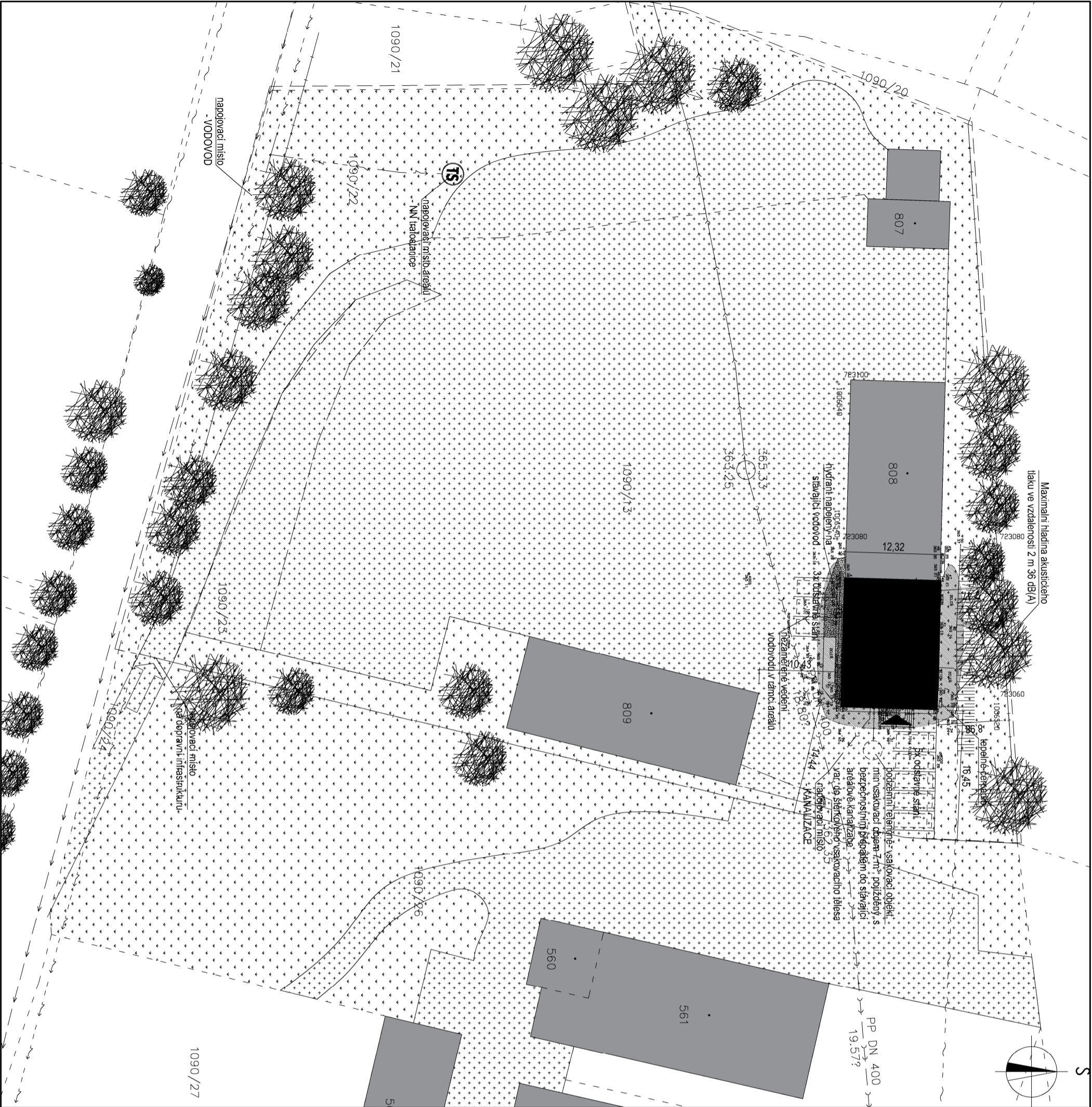
<div>608 Zl.6.14 AKM/KFJ/CZ</div> <div>PROJEKT</div>		ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
INVESTOR:		ČKAIT 0009817 Ing. Karel Fousek	Jakub Kepka	Ing. Karel Fousek
AKCE:		Krojská správa a držba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5		
NOVOSTAVBA				
p.č.st. 808, k.ú. Město				
ZÁZEMÍ CESTÁŘSTVÍ č.p. 438				
OBSAH:	SITUACE	Č. VÝKRESU		
DEMOLICE		PARÉ		
		C.02	—	
		DATUM	07/2024	
		FORMAT	A4	
		MĚŘÍTKO	1:250	
		STUPEŇ	DPS	



označ.	LEGENDA:
-----	hranice dotčeného území
- - - - -	hranice parcel dle KN
■	navrhované objekty
_____	hranice navrhovaných konstrukcí, rozhraní ploch

<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div><div>www.kfcl.cz</div></div></div><div><div><div></div><div>PROJEKT</div></div><div><div></div><div>ČKAIT</div></div></div></div></div></div>			
ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ČKAIT 0009817		Jakub Kepka	Ing. Karel Foušek
Ing. Karel Foušek			
INVESTOR:		DATUM	
Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovské 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5		07/2024	
AKCE:		FORMÁT	A3
VÝSTAVBA OBJEKTU		MĚŘÍTKO	1:1000
p.č.st. 808, k.ú. Město		STUPEŇ	DPS
ZÁZEMÍ CESTÁŘSTVÍ č.p. 438			
OBSAH:		Č. VÝKRESU PARE	C.03
SITUACE ŠIRŠÍ VZTAHY			—
VÝSTAVBA OBJEKTU			





označ.		LEGENDA:	
stávající	rušené	návrh	
— — —		hranice řešeného území	
— — —		hranice parcel dle KN	
151/86		parcelní čísla	
		hranice konstrukcí, rozhraní ploch	
		stavební objekty	
		zpevněné plochy	
		zátavné plochy	
		požární nebezpečný prostor	
		oplocení	
		vstup na pozemek	
		vjezd na pozemek	
		hlavní vstup do objektu	
299,66	20,41	výškové kóty	
		vzrostlá zeleň	

označ.	LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ:
— → —	vodovod
— → —	společková kanalizace
— — —	STL plynovody a přípojky
— → —	distribuční kabelové vedení NN
— → —	distribuční kabelové vedení VN
— — —	komunikační vedení SEK
— — —	komunikační vedení SEK - nezaměřený průběh

		ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
		ČKAIT 0009817 Ing. Karel Foušek	Jakub Kepka	Ing. Karel Foušek
INVESTOR:		Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5		
AKCE:		VÝSTAVBA OBJEKTU p.k.st. 808, k.ú. Město	FORMÁT	A3
		ZÁZEMÍ CESTÁŘSTVÍ č.p. 438	MĚŘÍTKO	1:1000
			STUPEŇ	DPS
OBSAH:		SITUACE	č. VÝKRESU	PARÉ
		VÝSTAVBA OBJEKTU	C.04	—

- b) Dále bude odstraněna krytina objektu a postupně demontována konstrukce krovu.
- c) Následně budou postupně rozebírány konstrukce 1.NP objektu.
- d) Následovat bude rozebrání stropu nad 1.NP.
- e) Úprava terénu/ příprava na výstavbu.

Závěr:**Výpis materiálů vzniklých při demolici stavby**

Konstrukce	Druh materiálu	Množství	
Dřevěná kce tl.150 mm obvodové	dřevěné sloupky + bednění	135,20	m ³
Betonové konstrukce	železobeton	125,40	m ³
Dřevěný krov	dřevo	610,05	m ³
Plechová krytina	plech	507,90	m ²

Zatřídění odpadu

Číslo	název		Kategorie
03 01 03	odřezky, dřevěná deska	0	
12 01 02	ostatní železný kov		0
17 01 01	beton		0
17 01 02	cihla		0
17 02 01	dřevo		0
17 03 01	asfalt s obsahem dehtu	N	
17 04 11	kabely		0
17 09 01	směsný stavební a demoliční odpad	N	
20 01 00	odpad získaný odděleným sběrem	0	
20 03 01	směsný komunální odpad		0

Při průzkumu, provedeného 09.12.2020 firmou Removal s.r.o., zástupce p. Petrem Balvínem, byla zjištěna přítomnost azbestu (podložky pod prvky elektroinstalace) a možný výskyt azbestu (plochá těsnění přírubových spojů potrubí) – jejich odstranění bude provedeno [v souladu s platnými zákony a normami](#) o nakládání a likvidaci s nebezpečnými materiály.

Suť vzniklá demolicí původní stavby může být roztříděna, použitelné stavební prvky mohou být nabídnuty k odběru soukromým osobám a zbývající stavební suť bude uložena na skládku.

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

zemní práce – budou provedeny v rámci výkopů starých základů stávající stavby a výkopů pro základové pasy nového objektu, odkrytí domovních instalačních přípojek ZTI a závěrečné úpravy terénu po dokončení stavby. Pro delší období výstavby musí být základová jáma zajištěna proti napadávce (např. ručním stabilizačním nástřikem). Pro stabilitu výkopů a při déle otevřené stavební jámě platí požadavek pro zapažení od hl. 1 m. Již v rámci výkopových prací je třeba provést odvodnění stavební jámy (VIZ nařízení vlády č. 591/2006Sb. odstavec V. - zajištění stability stěn výkopů.) Základová spára musí být odkryta tak, aby nedošlo k jejímu poškození nakypřením stavebními mechanismy. Poslední vrstva zeminy cca 200 mm nad základovou spárou musí být odebrána se zvláštním zřetelem k možnosti nakypření (svahová lžíce bagru – bez zubů). Velkou pozornost je třeba věnovat provedení drenáží, aby se voda nedostávala k základové spáře. Případné úpravy založení budou upřesněny za účasti geologa po odkrytí základové spáry. Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob.

základy – budou provedeny z betonu tř. C16/20 XC2. **Základová spára musí být provedena v nezámrzné hloubce.** Základová spára nesmí být v době betonáže rozbředlá nebo zavodněná. **K přejímce základové spáry je nutné přizvat geologa.** Před provedením základů bude do výkopu uložen po celém obvodu základový zemní pás FeZN 30x4. Při výstavbě a betonáži základových pasů je nutné brát v potaz všechny prostupy pro ležaté rozvody ZTI, provětrání meziprostoru a zajistit jejich polohu proti vybočení z jejich umístění vlivem betonáže. Základ bude tvořen monolitickou částí, na kterou budou provedeny řady betonových tvárnic ztraceného bednění výšky 250 mm s vloženou vodorovnou i svislou výztuží, tvořených pruty R10. Podrobnosti viz. výkresová dokumentace. Základy musí být ve všech místech založeny do nezámrzné hloubky.

izolace proti vodě a radonu – na uhlazenou vrstvu betonu základových pasů bude provedena penetrace asfaltovým lakem spotřeba cca 0,3 - 0,4 kg/m². Následuje plošné natavení hydroizolace z SBS modifikovaných asfaltových pásů. Objekt je založen pouze na základových pasech, kde je v jejich vnitřních prostorech pod stavbou objektu zajištěno proudění vzduchu pomocí prostupů a nedochází tak k hromadění plynu pod stavbou. Není tedy nutné řešit žádná další opatření proti případnému vniknutí radonu do stavby.

svislé nosné konstrukce – objekt je tvořen jako systémová modulární stavba s ocelovou nosnou konstrukcí o rozměrech jedné buňky typu A (ŠxLxV) **2990 x 6060 x 3400 mm** a buňky typu B (ŠxLxV) **2440 x 6060 x 3400 mm**. Objekt bude složen z celkem 6ti modulů typu A (2990 x 6058 x 3467 mm) a 6ti modulů typu B (2440 x 6058 x 3467 mm) – ocelová konstrukce (mat. ocel galvanicky upravený, pozink). Buňky budou vyplněny panely se sendvičovou konstrukcí dřevěného rámu a výplní z minerální tepelné izolace, ztužením z velkoplošného materiálu na bázi dřeva, z interiéru na bázi LTD a výplněmi stavebních otvorů dle požadovaného rozvržení. Na vnější fasádu bude použit kontaktní zateplovací systém se silikátovou omítkou. Dodavatel provede výrobní dokumentaci včetně statického výpočtu hlavní nosné ocelové konstrukce.

konstrukce střechy – objekt je tvořen jako systémová modulární stavba s ocelovou nosnou konstrukcí o rozměrech jedné buňky typu A (ŠxLxV) **2990 x 6060 x 3400 mm** a buňky typu B (ŠxLxV) **2440 x 6060 x 3400 mm**. Objekt bude složen z celkem 6ti modulů typu A (2990 x 6058 x 3467 mm) a 6ti modulů typu B (2440 x 6058 x 3467 mm). Jednotlivé buňky jsou v části střechy/stropu vyplněny sendvičovou konstrukcí z dřevěného rámu a výplní z minerální tepelné izolace, ztužením z velkoplošného materiálu na bázi dřeva. Na moduly je pak navržena sekundární plochá střecha, která je tvořena velkoplošným materiálem, hydroizolací, spádovými klíny z pěnové tepelné izolace, separační vrstvy geotextílie a povrchovou nepochozí hydroizolační fólií.

střešní krytina – hydroizolační fólie z PVC-P.

klempířské práce – oplechování atiky bude provedeno z titanzinkového plechu s povrchovou úpravou polyesterovým lakem barvy RAL 5017. Parapety budou provedeny z titanzinkového plechu s povrchovou úpravou polyesterovým lakem barvy RAL 7047. Provedení klempířských prací musí odpovídat zvolenému materiálu a technickým předpisům výrobce.

příčky – objekt je tvořen jako systémová modulární stavba s ocelovou nosnou konstrukcí o rozměrech jedné buňky typu A (ŠxLxV) **2990 x 6060 x 3400 mm** a buňky typu B (ŠxLxV) **2440 x 6060 x 3400 mm**. Příčky buněk budou vyplněny panely se sendvičovou konstrukcí dřevěného rámu a výplní z minerální tepelné izolace, ztužením z velkoplošného materiálu laminátová dřevotřísková deska.

výplně otvorů – okna budou osazena plastová v provedení s izolačním trojsklem. Součinitel prostupu tepla celého okna musí být max $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Součástí dodávky oken budou vnitřní parapety. Vnější parapety budou opatřeny povrchovou úpravou polyesterovým lakem barvy RAL 7047. Vchodové dveře budou osazeny hliníkové a musí splňovat požadavek max $U_D = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okna a dveře budou opatřeny systémovým řešením pro okenní spáry firmy, v podobě těsnící pásky.

podlahy – objekt je tvořen jako systémová modulární stavba s ocelovou nosnou konstrukcí o rozměrech jedné buňky typu A (ŠxLxV) **2990 x 6060 x 3400 mm** a buňky typu B (ŠxLxV) **2440 x 6060 x 3400 mm**. Skladba podlahy je pak navržena jako lehká s použitým systémem suché výstavby, kdy je ocelová konstrukce vyplněna panely se sendvičovou konstrukcí dřevěného rámu a výplní z minerální tepelné izolace, ztužením z velkoplošného materiálu na bázi dřeva. Spodní část podlahy bude ve styku s exteriérem díky založení na provětrávaných nadzemních základových pasech a bude opět použit dřevěný rošt s mezerami vyplněnými tepelnou izolací XPS o tl. 40 mm a zaklopeny velkoplošným difúzně otevřeným velkoplošným materiálem na bázi dřeva.

vnitřní povrchové úpravy – na stěnách v hygienickém zázemí a za kuchyňskou linkou bude obklad/speciální deska – dle dodavatele. Na ostatních stěnách bude výmalba 2x nátěr interiérová bílá barva (jemně smetanová).

vnější povrchové úpravy – na vnější fasádu bude použit kontaktní zateplovací systém se silikátovou omítkou. Vchod zvýrazňuje horizontální barva RAL 5017.

vnitřní dveře – v zádveří budou jednokřídlé prosklené – hliník RAL 7016, vnitřní dveře budou dřevěné jednokřídlé plné s ocelovou zárubní RAL 9016.

zpevněné plochy – venkovní zpevněné asfaltové plochy zůstanou v maximální možné míře zachovány. Narušené plochy pro potřeby výstavby budou navraceny do původního stavu. Okolo stavby vznikne nově okapový chodník.

oplocení – zůstává původní. Projekt neřeší.

vybavení – kuchyňská linka s délkou 2,5m, vybavena lednicí, mikrovlnou troubou, dřezem a myčkou a horními skříňkami. Mezi skříňkami bude osazeno kuchyňské světlo. Informační tabule na stěně v 1.01 - schéma objektu s popisy místností a PO

Číslování dveří z hlavní chodby

001 - Dispečink

002 - Kancelář

003 - Šatna muži

004 - Kancelář

005 - WC muži

006 - Technická místnost

007 - WC ženy

008 - Jídelna

009 - Ložnice

010 - Vstup do vedlejšího objektu

Použití piktogramů pro WC muži, WC ženy.



U dveří na toaletu (kabinka) budou použity WC kliky.

U oken s v. parapetu 190mm bude pro jednodušší otevírání přidána páka.

Na sociálním zařízení bude vždy u umyvadla:

Nástěnný zásobník na mýdlo

Nástěnný zásobník na papírové ručníky

Odpadkový koš

Zrcadlo (Z3) - 600/800mm od podlahy v. 1200mm

U sprch bude vždy:

Odkládací prostor na prvky jako mýdla (řešeno poličkou)

Věšák na ručník (pro 1 sprchu počítat 2 věšáky)

Kabinka WC ženy bude doplněna o odpadkový koš.

stavební fyzika – tepelná technika

Skladby konstrukcí jsou navrženy na hodnoty minimálně splňující požadavky normy ČSN 73 0540-2

Tepelná ochrana budov.

Jednotlivé skladby: součinitel prostupu tepla

hlavní objekt (obytná místnost) požadavek U: doporučení U: návrh U:

P1 – strop s podlahou nad 0,24 0,16 0,165

venkovním prostorem

St – plochá střecha 0,24 0,16 0,165

S1 – obvodová stěna 0,30 0,25 0,2

S4 – stěna mezi sousedními budovami 1,05 0,7 0,3

okna 1,5 1,2 1,1

vstupní dveře 1,5 1,2 1,2

osvětlení, proslunění

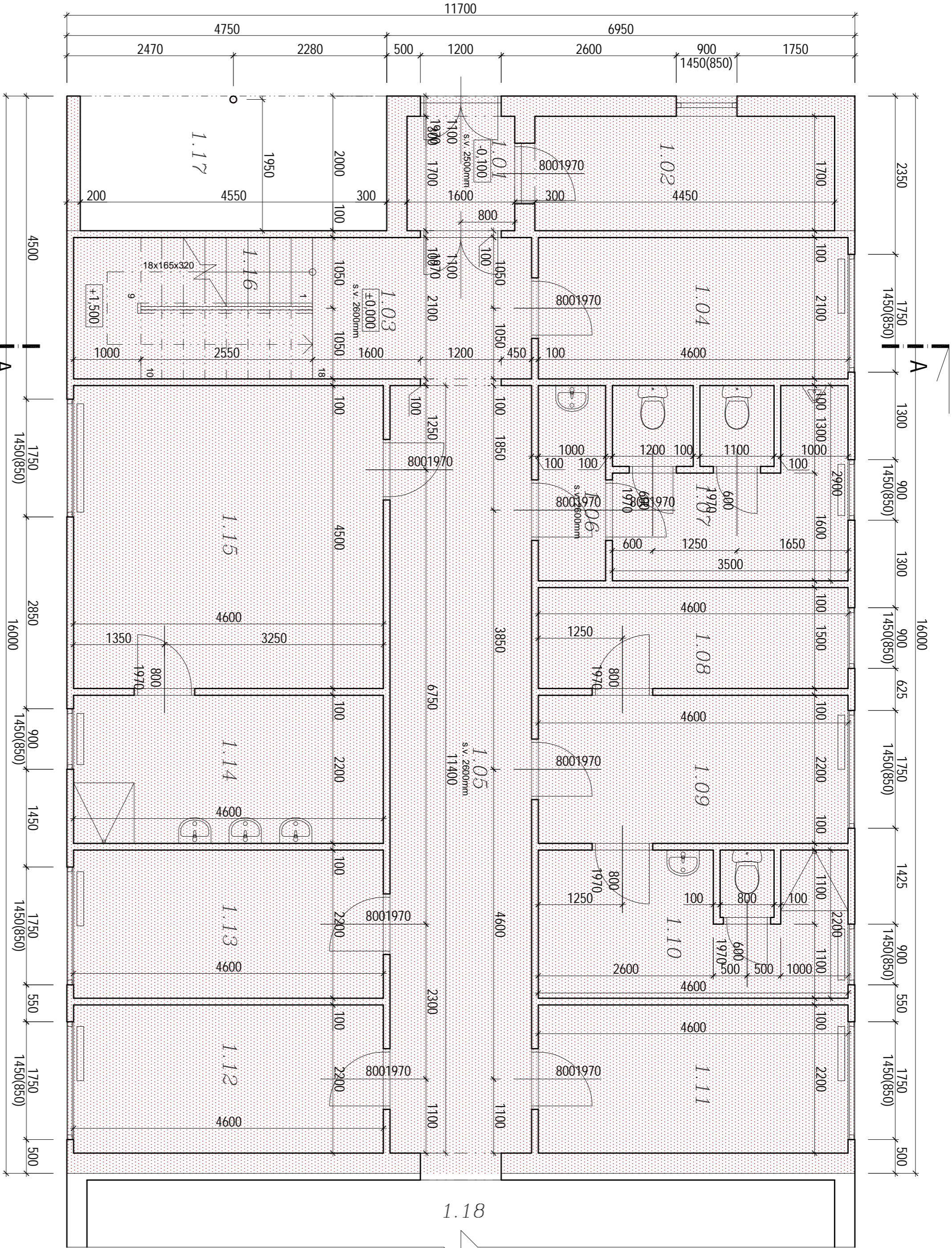
Objekt je navržen v souladu s požadavky danými normou ČSN 73 4301 - Obytné budovy, ČSN 73 0581 - Oslunění budov a venkovních prostor – metoda stanovení hodnot, ČSN 73 0580-1 - Denní osvětlení budov – Část 1: Základní požadavky, a normě ČSN 73 0580-2 - Denní osvětlení budov – Část 2: Denní osvětlení obytných budov ve znění pozdějších předpisů. Vzhledem k orientaci objektu ke světovým stranám budou obytné místnosti dostatečně prosluněny a splňují požadavky Vyhlášky č. 26/1999 Sb. a ČSN 73 4301 ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska požadavků na denní osvětlení dle ČSN 73 0580-2 - Denní osvětlení budov. Část 2: Denní osvětlení obytných budov ve znění pozdějších předpisů jsou všechny obytné místnosti vyhovující.

akustika / hluk, vibrace

Všechny stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby vyhověly příslušným normám, zejména ČSN EN ISO 717-1 Akustika – hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost a dále ČSN EN ISO 717-2:1998 Akustika – hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 2: Kročejová neprůzvučnost ve znění pozdějších předpisů. Užíváním objektu nebudou vznikat nepříznivé vibrace a hluk, které by měly negativní vliv na své okolí, jedná se o administrativní objekt a tomu odpovídá hluková zátěž. Všechny stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby vyhověly příslušným normám, zejména ČSN EN ISO 717-1 Akustika – hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost a dále ČSN EN ISO 717-2:1998 Akustika – hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 2: Kročejová neprůzvučnost ve znění pozdějších předpisů.

výpis použitých norem

Projekt je proveden dle platných norem a vyhlášek.



sousední budova

LEGENDA MÍSTNOSTÍ:

Ozn.	Název místnosti	Plocha [m ²]
1.01	Zadvořelí	2,70
1.02	Vřtánice	7,60
1.03	Chodba	6,80
1.04	Kancelář	9,70
1.05	Chodba	23,90
1.06	Toaleta	2,90
1.07	WC	10,10
1.08	Sklad	6,80
1.09	Pokoje	10,10
1.10	Koupelna	10,10
1.11	Technická místnost, Serverovna	10,10
1.12	Sklad	10,10
1.13	Sklad	10,10
1.14	Koupelna	10,10
1.15	Šatna	20,70
1.16	Schodiště do 2.NP	7,50
1.17	Venkovní sezení	9,10
1.18	Sousední budova	xx.xx

LEGENDA MATERIÁLŮ:

	STĚNAJÍCÍ ZDIVO
	ŠTĚRKOPISKOVÝ ZÁSYP
	ROSTLÝ TERÉN
	NÁSYP
	STŘEŠNÍ KRYTINA
	BOURANÉ KONSTRUKCE

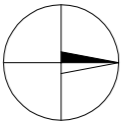
VÝPIS BOURACÍCH PRACÍ

- Odstranění stávající střešní krytiny
- Odstranění stávající podlahy
- Demontáž stávající výlezu na střešku
- Demontáž stávající klempířských výrobků (okapy, svody...)
- Demontáž stávající střešní konstrukce
- Odstranění stávající zařízení konstrukce
- Odstranění stávajícího otopného tělesa
- Vybourání stávajícího obkladu
- Demontáž okenních rámu, výplní/ dvířek rámu, výplní
- Odstranění stávající elektroinstalaci v příčkách/nosných stěnách
- Odstranění stávající vody/kanalizace
- Demontáž stávajícího příček
- Demontáž stávající nosných stěn/dobových stěn
- Odstranění stávajícího nášlapných vrstev vč. sklady podlahy

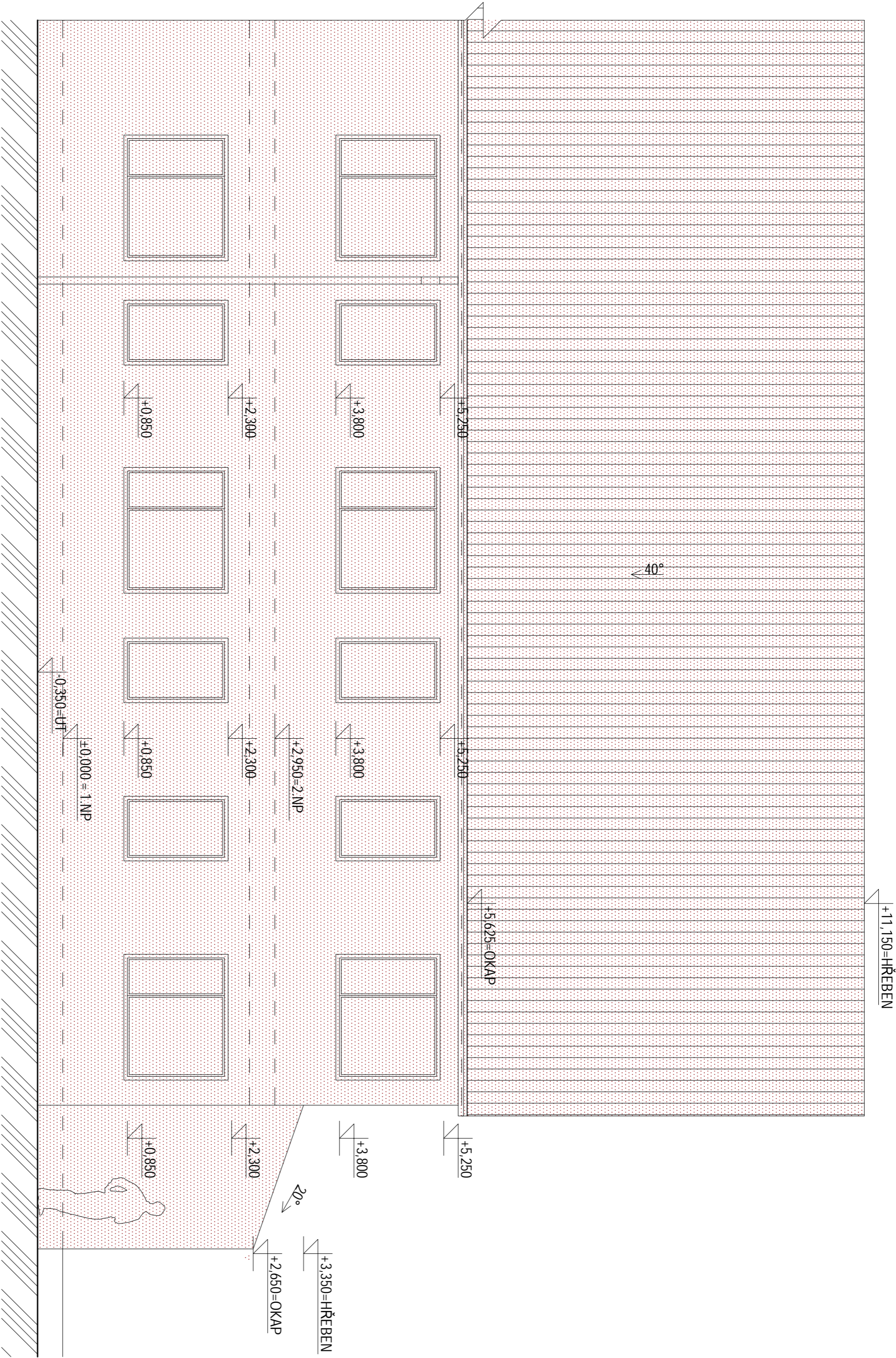
- POZNÁMKA:
- Projekt je podkladem pro zhotovení díla.
 - Informovat projektanta o investora před zhotovením díla.
 - Za výkonnost zhotovení díla zodpovídá dodavatel stavby.
 - Za výkonnost zhotovení díla zodpovídá dodavatel stavby.
 - Dokumentaci a stavbu řešeno objektem. V případě nejistoty se obrátit na projektanta.
 - statická část o požární řešení je nadložena nad architektonickou částí



	ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
Ing. Karel Foušek	Jakub Kepka	Ing. Karel Foušek	
INVESTOR:	Krajští úřady a další státní správní orgány, příslušné úřady		
AKCE:	NOVOSTAVBA		
	p.č. 808, k.č. 1/1, Smržovka, 15000 Praha 5		
	ZÁZEMÍ CESTÁŘSTVÍ č.p. 438		
OBSAH:	PŮDORYS 1.NP	Č. VYŘEŠENÍ	PARE
	DEMOLICE	D.1.1.02	—



sousední budova



LEGENDA MATERIÁLŮ:

	STÁVAJÍCÍ ZDIVO
	ŠTĚRKOPÍSKOVÝ ZÁSYP
	ROSTLÝ TEREN
	TRÁVA
	STŘEŠNÍ KRYTINA
	BOURANÉ KONSTRUKCE

VÝPIS BOURACÍCH PRACÍ

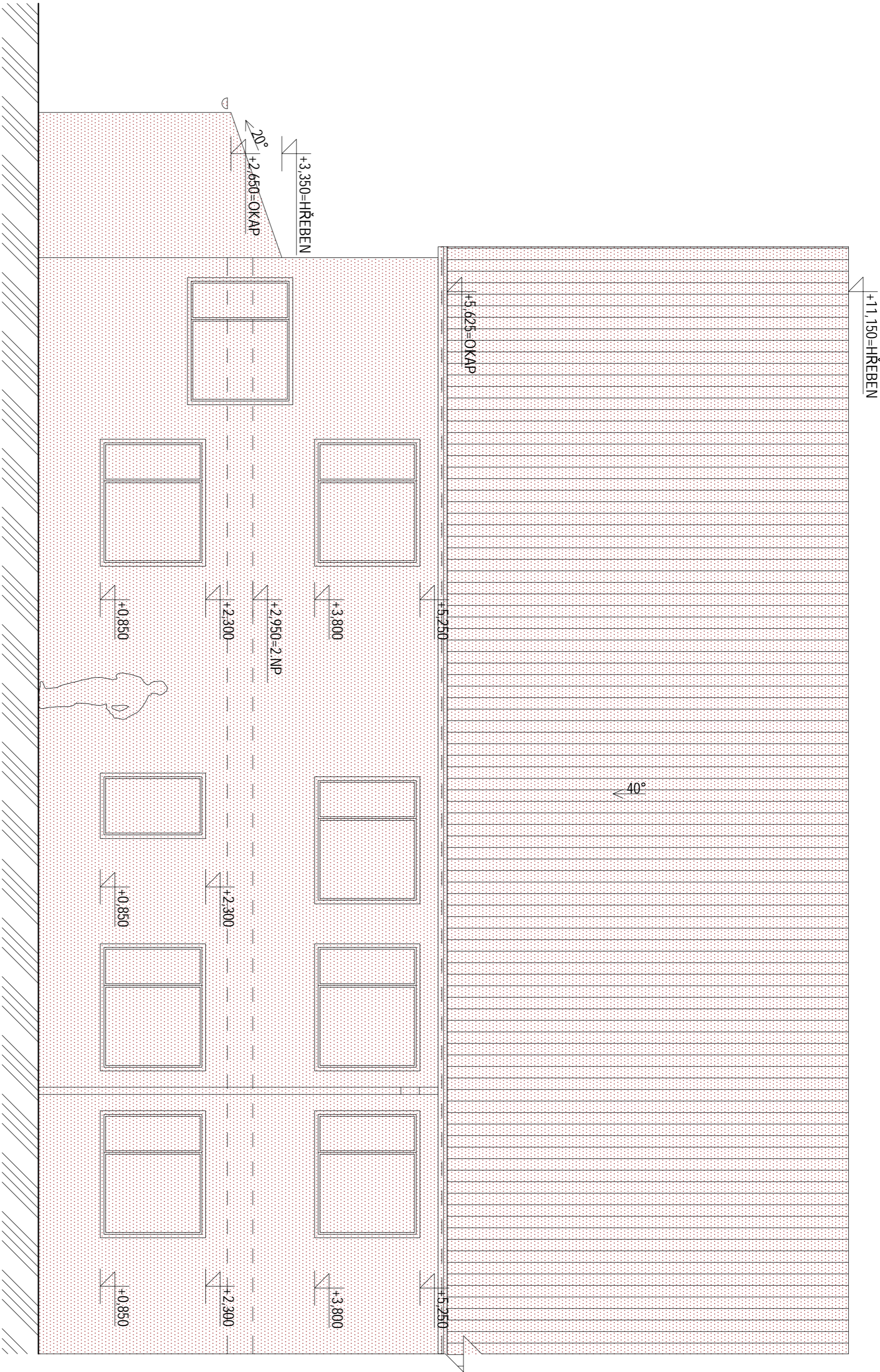
- Odstranění stávající střešní krytiny
- Odstranění stávajících podlaží
- Demontáž stávajících výlezů na střechu
- Demontáž stávajících klempířských výrobků (okapy, svody..)
- Demontáž stávající střešní konstrukce
- Odstranění stávajících zařizovacích předmětů
- Odstranění stávajících otopných těles
- Vybourání stávajících obkladů
- Demontáž okenních rámu, výplň/ dvéřních rámu, výplň
- Odstranění stávajících elektroinstalací v příklad/nosných stěnách
- Odstranění stávajících příček
- Demontáž stávajících nosných stěn/obvodových stěn
- Odstranění stávajících nášlapných vrstev vč. sklady podklady

- POZNÁMKA:
- Projekt je podkladem pro zhotovení díla.
 - Informovat projektanta o investora před zhotovením díla.
 - Za odbornost zhotovení díla zodpovídá dodavatel stavby.
 - Za vyřízení potřebu stit odpovídá dodavatel stavby, dlecece sezení s projektovou dokumentací a státem řešení objektu. V případě nejasností se obrátit na projektanta.
 - poloha postupu a úrovně je uvedeno v částech TZB
 - statická část o požární řešení je nadložene nad architektonickou částí

SCHEMA UMÍSTĚNÍ

M=1:2000

	ZDOP-PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
Ing. Karel Fousek	Jakub Kopecký	Ing. Karel Fousek	
INVESTOR: Krajské správo a dárno sítě Sřídacekšního kraje, připravková organizace, Zborovská 81/11, Sřídov, 15000 Praha 5			
AKCE: NOVOSTAVBA	ČKAT 0009817	FORMÁT	A2
p.zst. 808, k.č. Masno		MĚŘÍTKO	1:50
ZAZEMÍ CESTÁŘSTVÍ č.p. 438		STUPĚŇ	DPS
OBSAH: POHLED JIŽNÍ		Č. VYKRESU	PARE
DEMOLICE		D.1.1.04	—

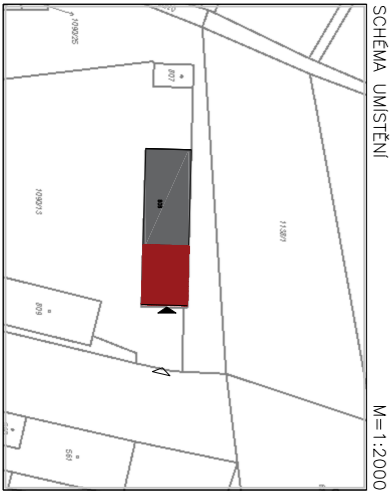


sousední budova

STÁVAJÍCÍ ZDIVO
ŠTĚRKOPISKOVÝ ZÁSYP
ROSTLÝ TEREN
NÁSYP
STŘEŠNÍ KRYTINA
BOURANÉ KONSTRUKCE

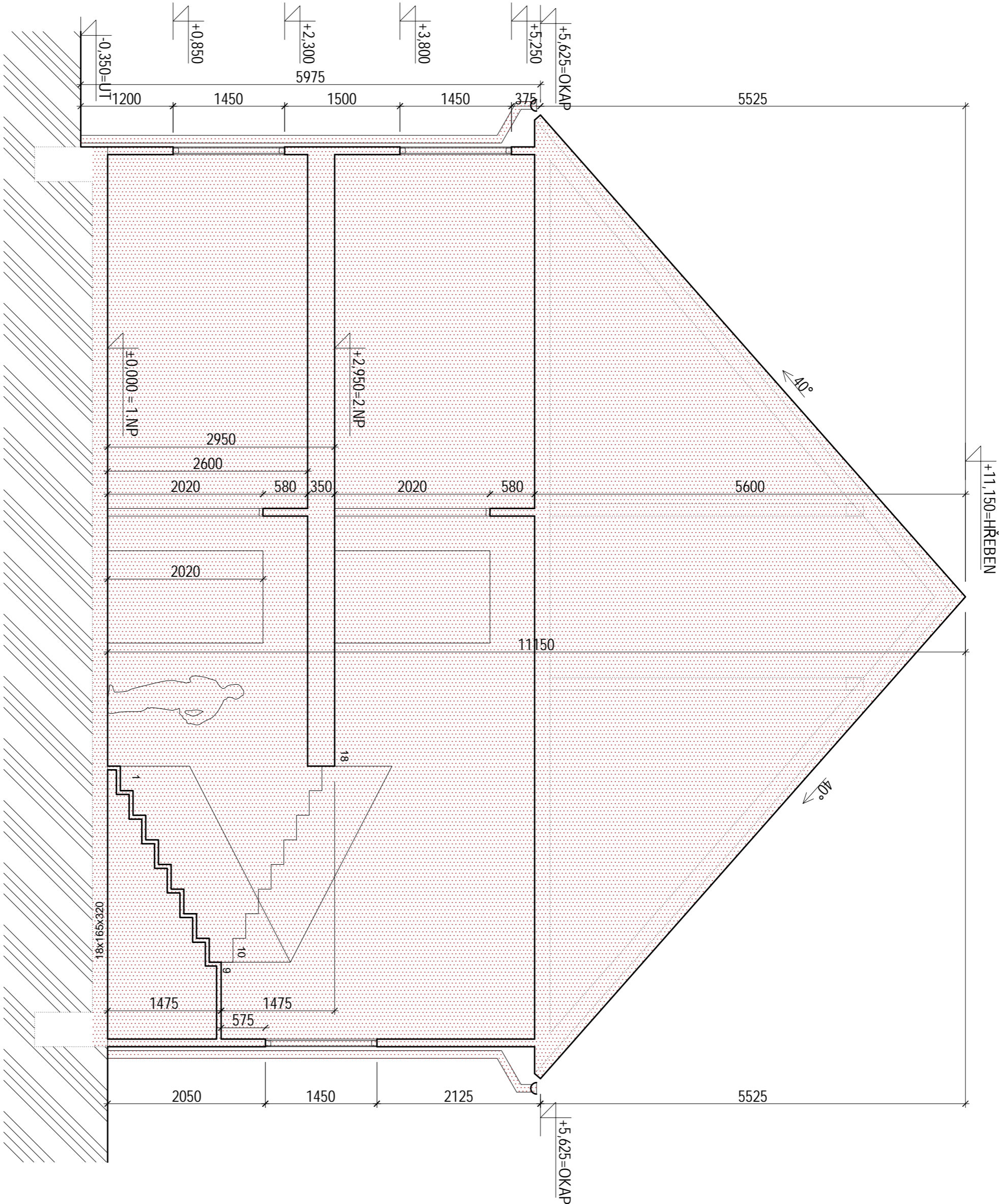
- LEGENDA MATERIÁLŮ:
- Odstranění stávající střešní krytiny
 - Odstranění stávajících podhledů
 - Demontáž stávajících výlezu na střechu
 - Demontáž stávajících klempířských výrobků (okapy, svody..)
 - Demontáž stávající střešní konstrukce
 - Odstranění stávajících zařízení přednětů
 - Odstranění stávajících otopných těles
 - Vybourání stávajících obkladů
 - Demontáž okenních rámu, vyplň/dvěřních rámu, vyplň
 - Odstranění stávajících elektroinstalací v příčkách/nosných stěnách
 - Odstranění stávající vody/kanalizace
 - Demontáž stávajících příček
 - Demontáž stávajících nosných stěn/obvodových stěn
 - Odstranění stávajících nášlapných vrstev vč. sklady podklady

VÝPIS BOURACÍCH PRACÍ



PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
OKAT 0009817	Jakub Kepka	Ing. Karel Foušek
Ing. Karel Foušek		
INVESTOR:	Krajské správo a dárno silnice Sřídacekaskino kraje, připravková	DATUM
NOVOSTAVBA	Okat 0009817	07/2024
p.zst. 808, k.č. Masno		FORMÁT
ZAZEMÍ CESTÁŘSTVÍ č.p. 438		A2
		MĚŘÍTKO
		1:50
		STUPĚŇ
		DPS
OBSAH:	POHLED SEVERNÍ	Č. VYKRESU
DEMOLICE		PÁŘ
		D.1.1.05
		—

- POZNÁMKA:
- Projekt je podkladem pro zhotovení díla
 - Informovat projektanta o investora před zhotovením díla
 - Ze vyjádření zhotovení díla zodpovídat dodavatel stavby
 - Dokumentaci a stavbu řešitelného objektu v případě nejistoty se obrátit na projektanta
 - statická část o požární řešení je nadložena nad architektonickou částí



LEGENDA MATERIÁLŮ:

	STÁVAJÍCÍ ZDIVO
	ŠTĚRKOPÍSKOVÝ ZÁSYP
	ROSTLÝ TERÉN
	NÁSYP
	STŘEŠNÍ KRYTINA
	BOURANÉ KONSTRUKCE

VÝPIS BOURACÍCH PRACÍ

- Odstrazení stávající střešní krytiny
- Odstrazení stávajících podhledů
- Demontáž stávajících výlezu na střechu
- Demontáž stávajících klempířských výrobků (okapy, svody...)
- Demontáž stávající střešní konstrukce
- Odstrazení stávajících zařízení přednětů
- Odstrazení stávajících otopných těles
- Vybourání stávajících obkladů
- Demontáž okenních rámu, výplň/ dvířních rámu, výplň
- Odstrazení stávajících elektroinstalací v příčkách/nosných stěnách
- Odstrazení stávajících příček
- Demontáž stávajících nosných stěn/obvodových stěn
- Odstrazení stávajících nášlapných vrstev vč. sklady podklady

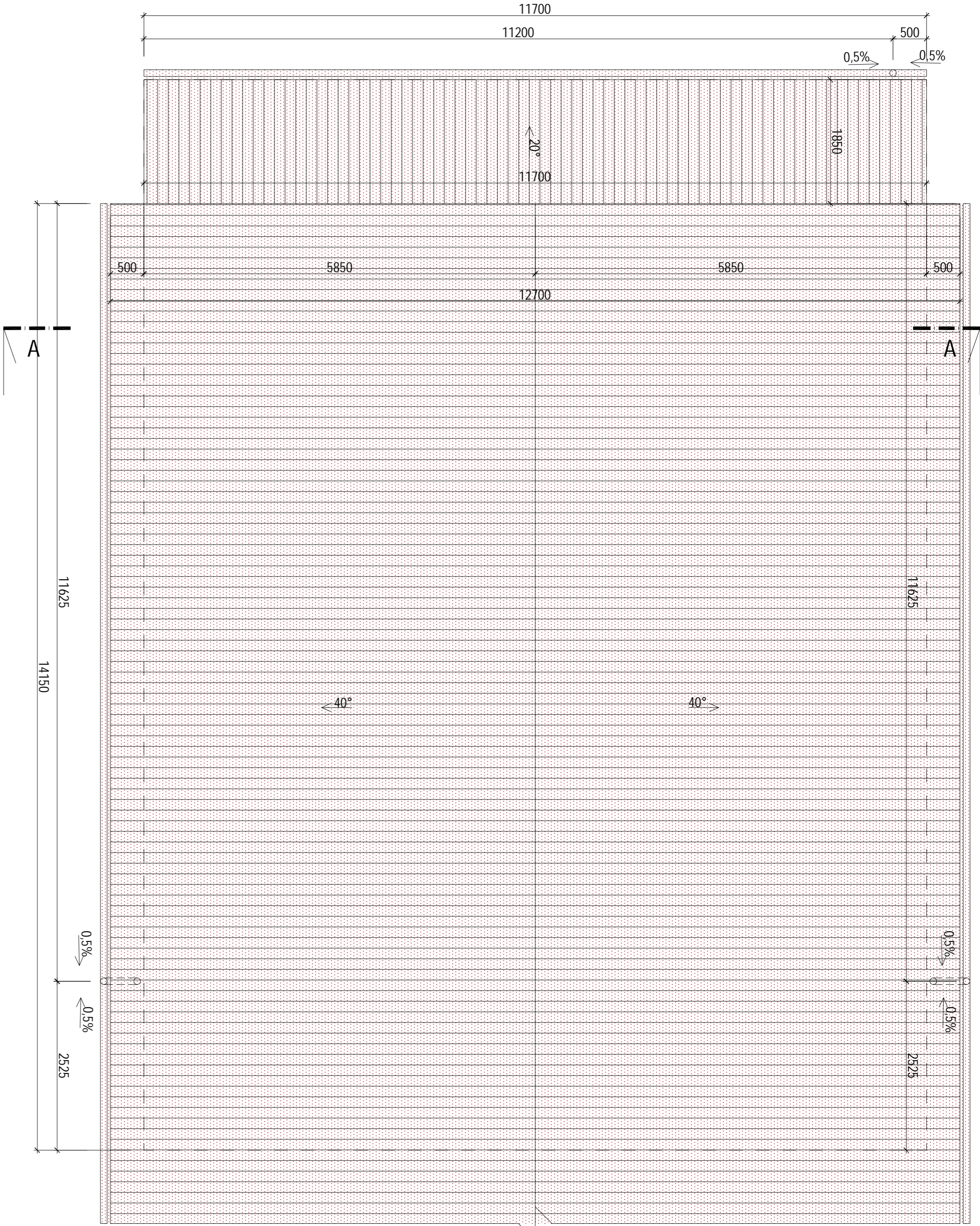


SCHEMA UMÍSTĚNÍ

M=1:2000

	ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
Ing. Karel Foušek	Jakub Kepka	Ing. Karel Foušek	
INVESTOR: Krajské úřady a úřady státní správy, 15000 Praha 5			
AKCE: NOVOSTAVBA			
p.zs. 808, k.č. Město			
ZÁZEMÍ CESTÁŘSTVÍ č.p. 438			
OBSAH: ŘEZ A-A			
DEMOLICE			
FORMÁT: A2			
MĚŘITKO: 1:50			
STUPĚŇ: DPS			
Č. VYŘEŠUJÍCÍHO: D.1.1.07			
—			

- POZNÁMKA:
- Projekt je podkladem pro zhotovení díla.
 - Informovat projektanta o investora před zhotovením díla.
 - Ze odbornosti zhotovení díla zodpovídá dodavatel stavby.
 - Za vyřízení průběhu stíhání odpovídá dodavatel stavby, dlecelce seznámí s projektem.
 - Dokumentaci a stavbu řešného objektu v případě nejasností se obrátit na projektanta.
 - statická část o požární řešení je nadložena nad architektonickou částí



sousední budova

LEGENDA MATERIÁLŮ:

	STÁVAJÍCÍ ZDIVO
	ŠTĚRKOPISKOVÝ ZÁSYP
	ROSTLÝ TERÉN
	MAŠYP
	STŘEŠNÍ KRYTINA
	BOURANÉ KONSTRUKCE

VÝPIS BOURACÍCH PRACÍ

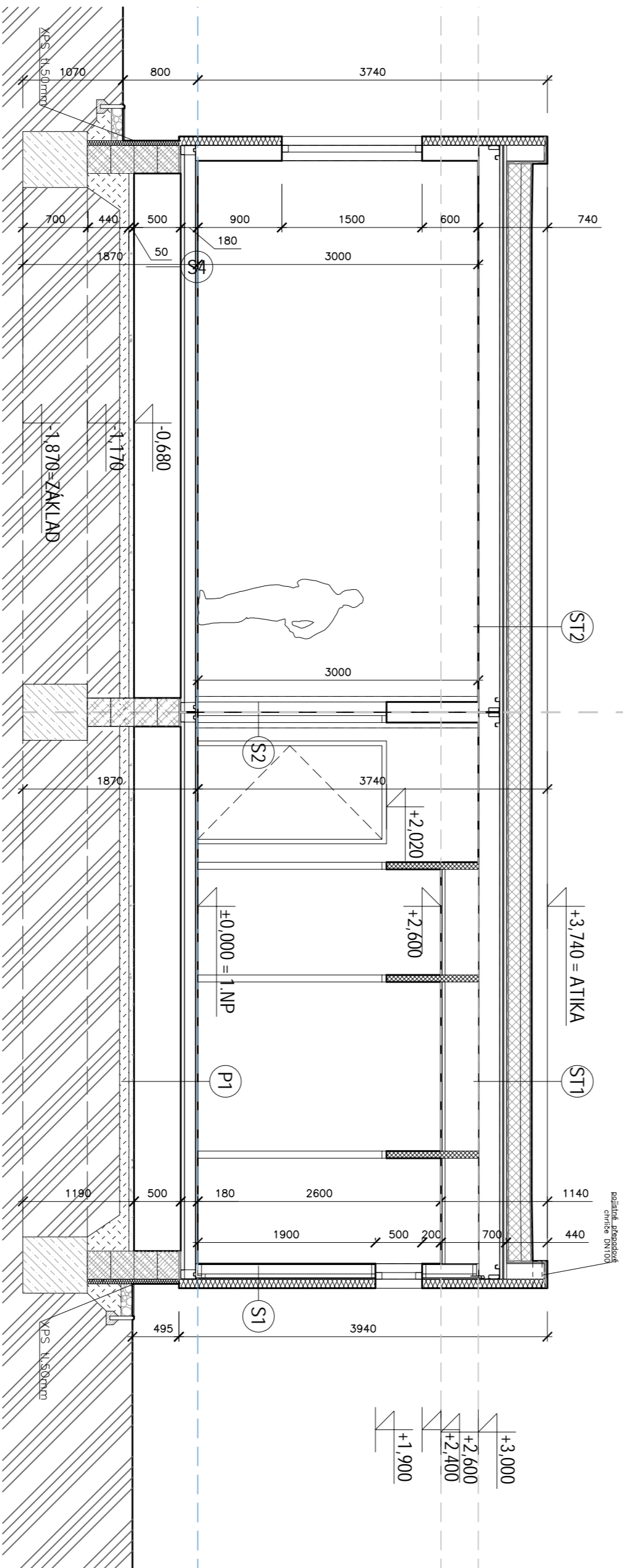
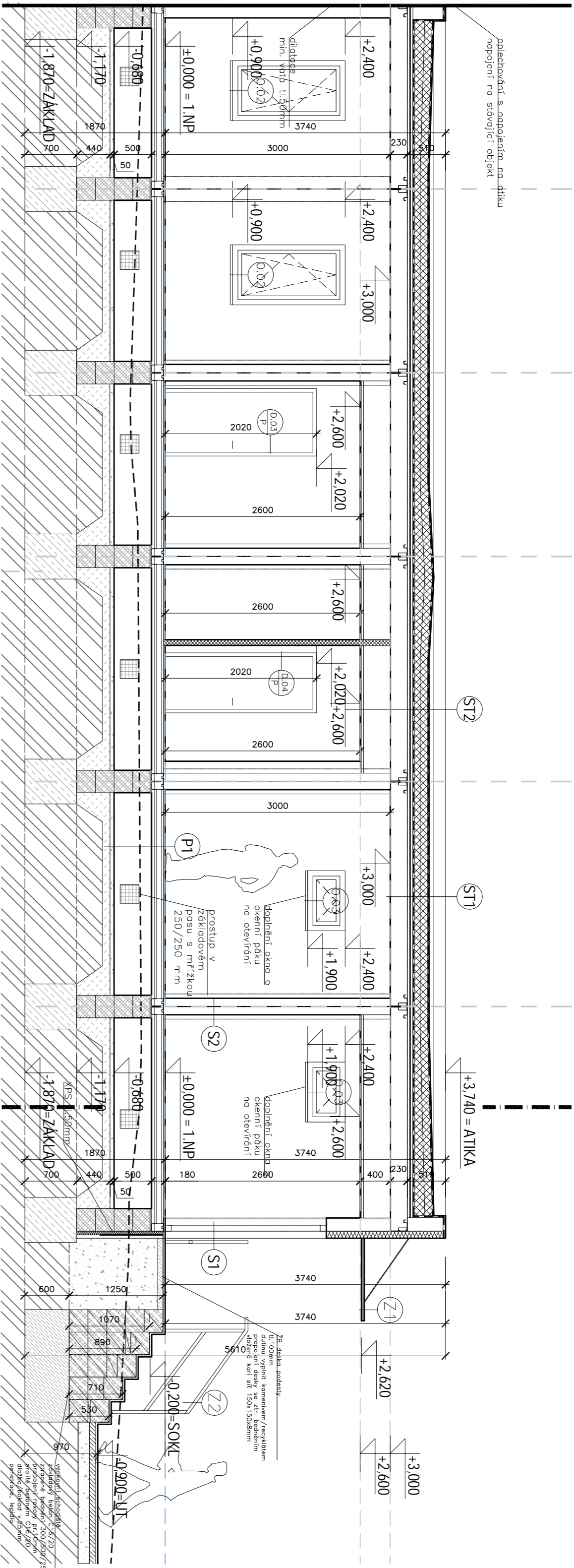
- Ostranění stávající střešní krytiny
- Ostranění stávajících podhledů
- Demontáž stávajících výlezů na střechu
- Demontáž stávajících klempířských výrobků (okapy, svody..)
- Demontáž stávající střešní konstrukce
- Ostranění stávajících zařízení přednětů
- Ostranění stávajících otopných těles
- Vybourání stávajících obkladů
- Demontáž okenních rámu, výplň/ dřevěných rámu, výplň
- Ostranění stávajících elektroinstalací v příčkách/nosných stěnách
- Ostranění stávajících příček
- Demontáž stávajících nosných stěn/obvodových stěn
- Ostranění stávajících nášlapných vrstev vč. sklady podklady














	ZOP-PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
Ing. Karel Foušek	Jakub Kepka	Ing. Karel Foušek	
INVESTOR: Krajské správo a dárno silnic Správoceaslo kraje, pražskovodí organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5			
AKCE: NOVOSTAVBA		FORMÁT: A2	07/2024
p.zst. 808, k.č. Město		MĚŘITKO: 1:50	
ZAZEMÍ CESTÁŘSTVÍ č.p. 438		STUPĚŇ: DPS	
OBSAH: POHLED NA STŘECHU		Č. VYKRESU: PARÉ	
DEMOLICE		D.1.1.08	—

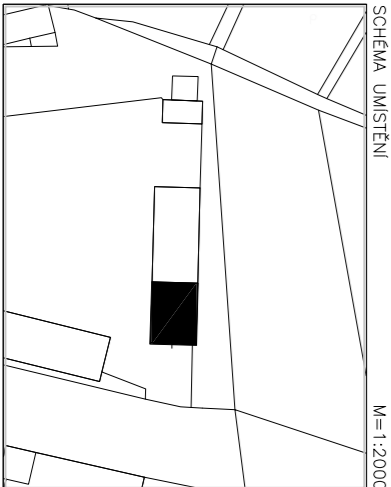
- POZNÁMKA:
- Projekt je podkladem pro zhotovení díla
 - Informovat projektanta o investora před zhotovením díla
 - Ze odbornosti zhotovení díla zodpovídat dodavatel stavby
 - Za vyřízení průběhu stí odpovídat dodavatel stavby, dle celkové sestavy s projektem
 - Dokumentaci a stavem řešeného objektu. V případě nejistoty se obrátit na projektanta
 - položená postupu a údržba, je uvedeno v částech TZB
 - statická část o požární řešení je nadložena nad architektonickou částí

STÁVAJÍCÍ OBJEKT




LEGENDA MATERIÁLŮ:

- | | |
|---|--|
|  | tepelná izolace z minerálních vláken - příčky |
|  | tepelná izolace z minerálních vláken obvodová kce + dvířklé příčky |
|  | okapový chodník |
|  | prosy beton |
|  | zdivo z válcem ztraceného bednění |
|  | štek, alt. (evy)kát (nutnění min. 2 kg/m ²) |
|  | nasypaná zemina |
|  | rostlý terén |
|  | požární úseky |
|  | rozvaděč |
|  | přenosný nasáclí přístroj |



SCHEMA UMÍSTĚNÍ M=1:2000

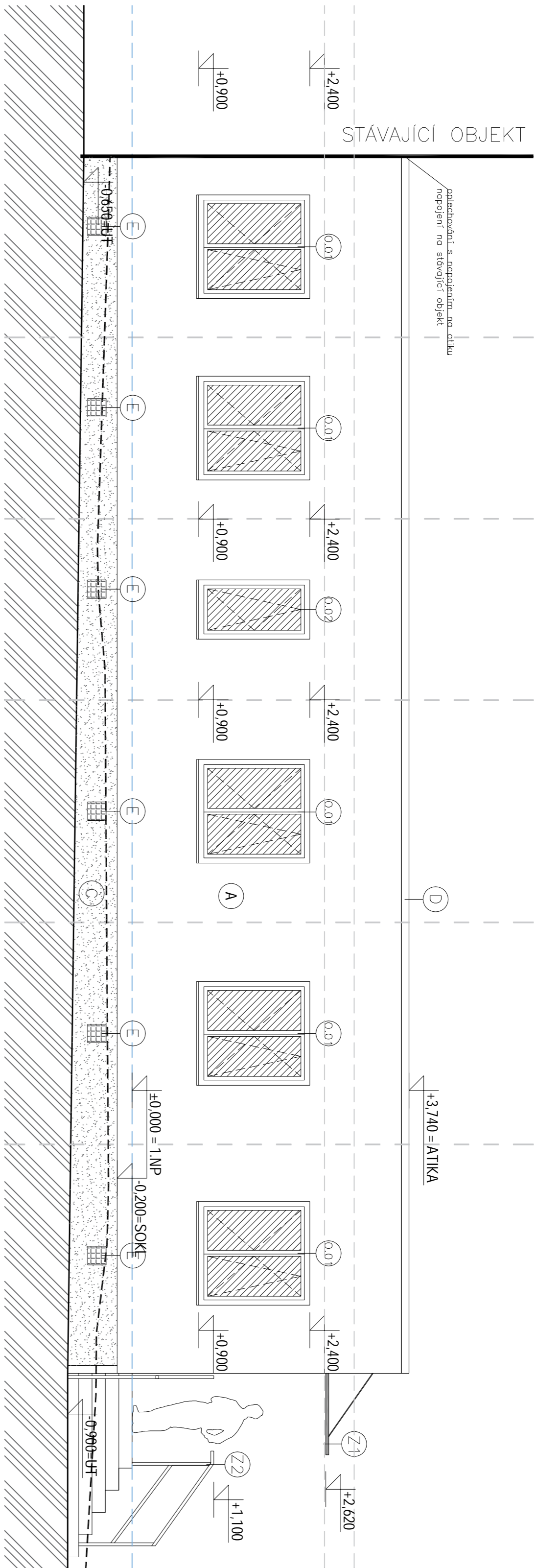
	ZODP. PROJEKTANT Křatř 0009817 Ing. Karel Fousek	VYPRACOVAL Jakub Keppke	KONTROLOVAL Ing. Karel Fousek
	Datum: 07/2024		
NÁVŠTĚVNIK Kojalův spravo, z.s. o.s. sídlo: Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zámčková 87/11, Smolov, 15500 Praha 5	AKCE: VYŠVBA. OBJEKTU p.o.s.t. 808, k.o. Město	FORMÁT A2	MĚŘÍTKO 1:50
OBSAH: ŘEZ A-A, ŘEZ B-B NAVRŽENÝ STAV	ZÁZEMÍ CESTNÍKŮV č.p. 438	STUPĚŇ DPS	Č. VYKRESU PARÉ D.1.1.10 –

označ.	LEGENDA SOUVRSTVÍ	
S11	plochá střecha hydroizolační fólie z PVC-P s kaširovanou PES rohoží na spodním líci, určená k lepení separační sklovitá nekananá textilie (sklovlnitý vlies) tepelně-izolační desky z polystyrenu EPS 100 spádové klíny z polystyrenu EPS 100 pojistný samolepicí pás z SBS modifikovaného asfaltu s jennozmnným posypem OSB deska P+D	1,5 mm
		100 mm
		30 - 205 mm
		4 mm
		10 mm
		29 mm
	tepelně-izolační izolace ($\lambda=0,036$) mezi zinkováním ocelovým U profilem 40x20 (60x20) mm, mezi přičtým zinkováním ocelovým nosníkem U 73x3 mm	210 mm
	parozátvara	
	podhled ze sadrovéakrnné desky na systémovém roštu s třídou reakce na oheň podle ČSN EN 13 501-1 A2, nehobavě	10 mm
S12	plochá střecha hydroizolační fólie z PVC-P s kaširovanou PES rohoží na spodním líci, určená k lepení, hydroizolační vrstva separační sklovitá nekananá textilie (sklovlnitý vlies) tepelně-izolační desky z polystyrenu EPS 100 spádové klíny z polystyrenu EPS 100 pojistný samolepicí pás z SBS modifikovaného asfaltu s jennozmnným posypem OSB deska P+D	1,5 mm
		100 mm
		30 - 205 mm
		4 mm
		10 mm
		29 mm
	tepelně-izolační izolace ($\lambda=0,036$) mezi zinkováním ocelovým U profilem 40x20 (60x20) mm, mezi přičtým zinkováním ocelovým nosníkem U 73x3 mm	210 mm
	parozátvara	
	podhled ze sadrovéakrnné desky na systémovém roštu s třídou reakce na oheň podle ČSN EN 13 501-1 A2, nehobavě	10 mm
	vzdlohnová mezera po rozvodu instalací	≈ 385 mm
	zavěšený, nenostý, kazetový podhled na systémovém roštu	15 mm
	Pozn. Vše úč. všech systémových doplňků Pozn. střešní výpusť vyřkáváne	

označ.	LEGENDA SOUVRSTVÍ		
S1	obvodová stěna zateplovací systém s tepelným izolantem z EPS 100 F a silikátovou omítkou OSB deska P+D (alt. trapezový plech) minerální tepelná izolace v horizontálním dřevěném roštu minerální tepelná izolace v dřevěné rámové konstrukci parozábrana (plošná hmotnost min 140 g/m²) laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	≈ 95 mm 15 mm 40 mm 100 mm 10 mm	
S2	příčková stěna laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm minerální tepelná izolace v dřevěné rámové konstrukci laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm Pozn. Počítáno 80, kresleno 75mm Pozn. Vše včetně systémových doplňků	10 mm 60 mm 10 mm	80 mm (kót. 75)
S3	příčková stěna instalaci laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm minerální tepelná izolace v dřevěné rámové konstrukci s vestavěnými instalacemi pro IZB laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm 140 mm 10 mm	160mm
S4	dvojítlá stěna laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm minerální tepelná izolace v dřevěné rámové konstrukci laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm dílatační spára - vyplněná pomocí TI laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm minerální tepelná izolace v dřevěné rámové konstrukci laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm 80 mm 10 mm 10 mm 10 mm 80 mm 10 mm	210mm (kót.220)
S5	obvodová stěna ve styku se sousedním objektem stávající zdvo	≈50 mm -	
	dílatační spára - vyplněná pomocí TI OSB deska P+D (alt. trapezový plech) minerální tepelná izolace v horizontálním dřevěném roštu minerální tepelná izolace v dřevěné rámové konstrukci parozábrana (plošná hmotnost min 140 g/m²) laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	15 mm 40 mm 100 mm 10 mm	215mm

P1	podlaha	
	nášlapná vrstva (tíle místnosti)	10-15 mm
	JEN VE SPRACÍCH - hydroizolační stěrka, vylážena 0,2 m na zed', v prostorách vany a sprchy 2 m, v rozích vylážena systémovou páskou	
	cementofašková podlahová deska P+D	22 mm
	parozátvara	
	minerální tepelná izolace ($\lambda=0,036$) mezi přilepým zinkovaným ocelovým nosníkem U 100x3 mm	120 mm
	tepelná izolace XPS(povrch, uprava	40 mm
	vzduchová větraná mezera	≈470 mm
	šlérk, alt. recyklat (nutnění min. 2 kg/m ²)	55 mm
	náryp	100 mm
	rostlý terén	
	Pozn. Vše úč. všech systémových doplňků	

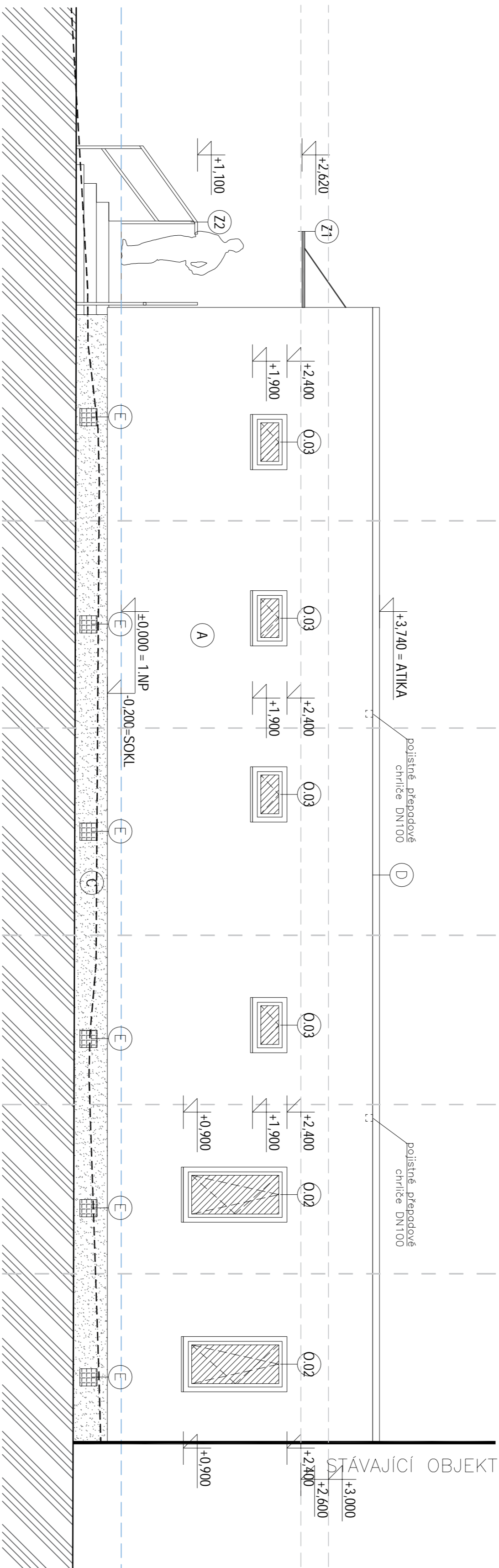
SCHEMA UMÍSTĚNÍ		M=1:2000
ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ČKAIT 0009817		
Ing. Karel Foušek	Jiřině Kepko	Ing. Karel Foušek
INVESTOR: <i>Kojanská rodina, Středočeský územní přírůstek</i> <i>Kojanská, Zbraslavská 81/11, Smolčkov, 15500 Praha 5</i>		
AKCE:		
VÝSTAVBA OBJEKTU		
p.č. st. 808, k.ú. Město		
ZÁZEMÍ ČESTÁŘSTVÍ č.p. 438		
OBSAH:		
SKLADBY		
NAVRŽENÝ STAV	Č. VÝKRESU	PÁŘE
	D.1.1.00	—



- | | |
|--------|--|
| označ: | LEGENDA MATERIÁLŮ |
| A | fasáda - vnější, probavená, fasádní silikátová omítka
povrch. úprava: 1,5 mm, škrábaná, barva: bílá |
| B | fasáda - vnější, probavená, fasádní omítka
povrch. úprava: 1,5 mm, škrábaná, barva: RAL 5017 |
| C | sokl
povrch. úprava: mamolit, barva: světlé šedá
oplechování alúly - folie zakončení |
| D | povrch. úprava: titanizek s povrch. úpravou: barva: modrá (RAL 5017)
větrání mřížka |
| E | rozněti 250/250mm, materiál:hliník, povrch. úprava světlé šedá |
| F | ochranná mříž - TČ
rozněti bude upřesněn po výběru přesného typu TČ, barva: světlé šedá, ocel
okenní parapet - vnější |
| OP | povrch. úprava: titanizek s povrch. úpravou: polyesterovým lakem barvy
RAL 7047 |
| O.0X | výpíné okenních otvorů - plastové okna s izolačním trojsklem
barva: bílá |
| D.0X | VÍCE INFO VIZ VÝPIS PRVKŮ
výpíné dvířek otvorů - hliníkové vchodové dvíře prosklené s izolačním
trojsklem, barva: antracit |

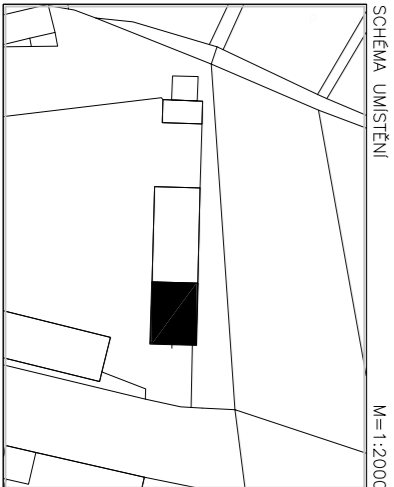
LEGENDA MATERIÁLŮ


poznámka: všechny navrhované barvy budou upřesněny a odsouhlaseny investorem na základě předložených vzorků !!!



POZNÁMKA:

- projekt je přikládán pro zhotovení ořísků a případný zrušení nebo doopravdy a projektová dokumentace je dodatečně povinná. – Za odbornou zprávu, která zodpovídá dotazům stavebního úřadu. – Za vyřešení problémů sítí, odpovídá dotazům stavebního úřadu. – Dodatek stavby je povinen se před zpožděním dle dokladu seznámit s projektem a dokumentací a stavební řešením objektu. V případě zpoždění se obrátit na projektanta a položit postup a otázku je uvedeno v části 72. – Stavba musí být podrobena řešení je narušeno z architektonického účelu stavby.



 MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
	ČKAT 0009817 Ing. Karel Fousek	Jakub Kepko	Ing. Karel Fousek
INVESTOR:	Krajové střední a dalšího stupně středního škol, příspěvková organizace, Zborovská 8/111, Smetana, 15000 Praha 5		
AKCE:	VÝSTAVBA OBECNÍ p.č.íst. 808, k.ú. Město	FORMÁT A2	
	ZAZNAMĚNÍ Č.p. 438	MĚŘITKO 1:50	
		STUPĚN DPS	
OBSAH:	POHLED SEVERNÍ, POHLED JIŽNÍ NAVRŽENÝ STAV	Č. VYKRESU 0.1.11	PRÁČE —

U sprch bude vždy:

U sprch bude vždy:

Odklídací prostor na prvky jako mýdla (řešeno poličkou, věšák na ručník (pro 1 sprchu počítat 2 věšáky)

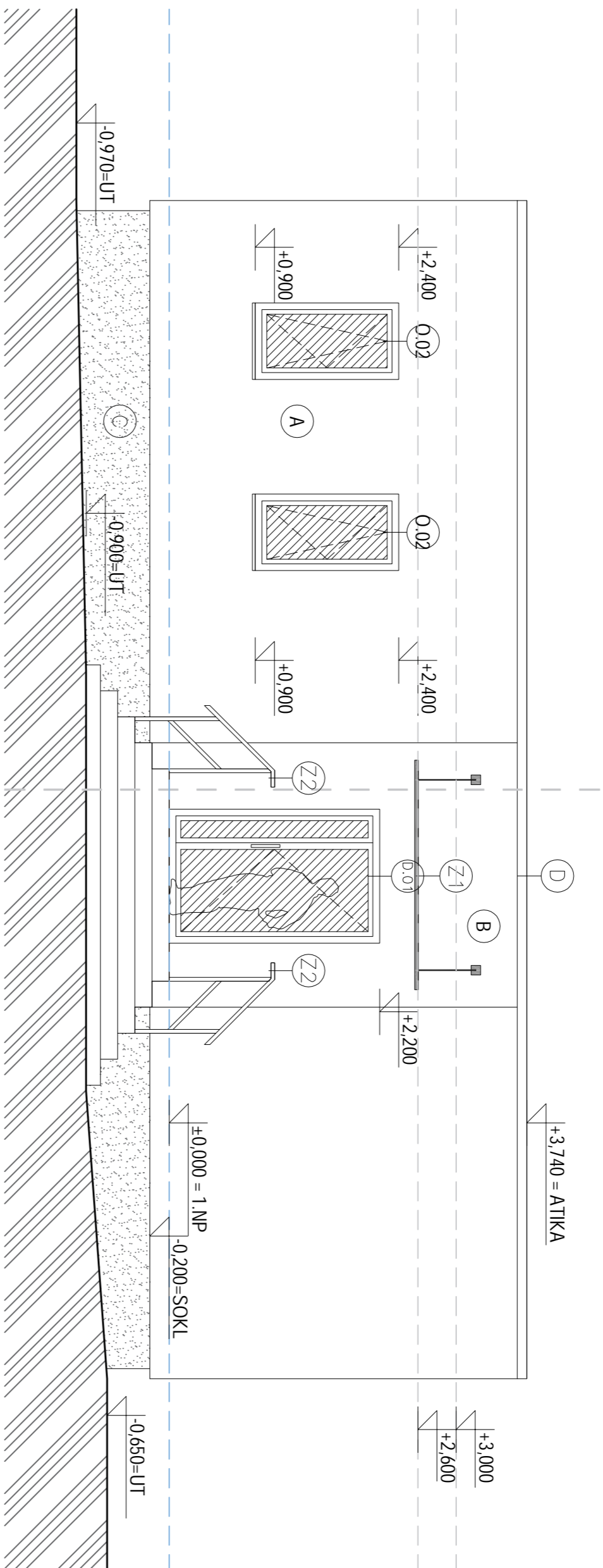
Kabinka WC ženy bude doplněna o odpadkový koš.

označ.

LEGENDA MATERIÁLŮ

- | | |
|------|--|
| A | fasáda - vnější, probavená, fasádni sílikátová omítka
povrch: úprava: 1,5 mm, škrábání, barva: bílá |
| B | fasáda - vnější, probavená, fasádni omítka
povrch: úprava: 1,5 mm, škrábání, barva: RAL 5017 |
| C | sokl
povrch: úprava: marmolit, barva: světlé šedá
oplechování alky - fóle zakotvení
povrch: úprava: tliznizek s povrch: úpravou: barva: modrá (RAL 5017)
větrací mřížka
rozměr: 250/250mm, materiál: hliník, povrch: úprava světlé šedá
ochranná mříž - TČ |
| F | rozměr: bude upřesněn po výběru přesného typu TČ, barva: světlé šedá, ocel
okenní parapety - vnější
povrch: úprava: tliznizek s povrch: úpravou: polyesterovým lakem barvy
RAL 7047 |
| OP | vypálé okenních otvorů - plastová okna s izolačním trojsklem
barva: bílá |
| O.OX | VÍCE INFO VÍZ VÝPIS PRVKŮ
vypálé dvířních otvorů - hliníkové vchodové dveře posklené s izolačním
trojsklem: barva: antracit |
| D.OX | |

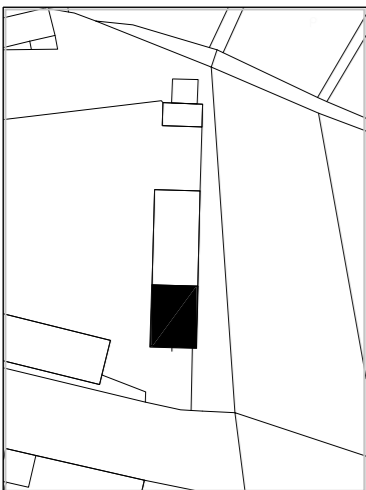
poznámka: všechny navrhované barvy budou upřesněny a odsouhlaseny investorem na základě předložených vzorků !!!




POZNÁMKA:

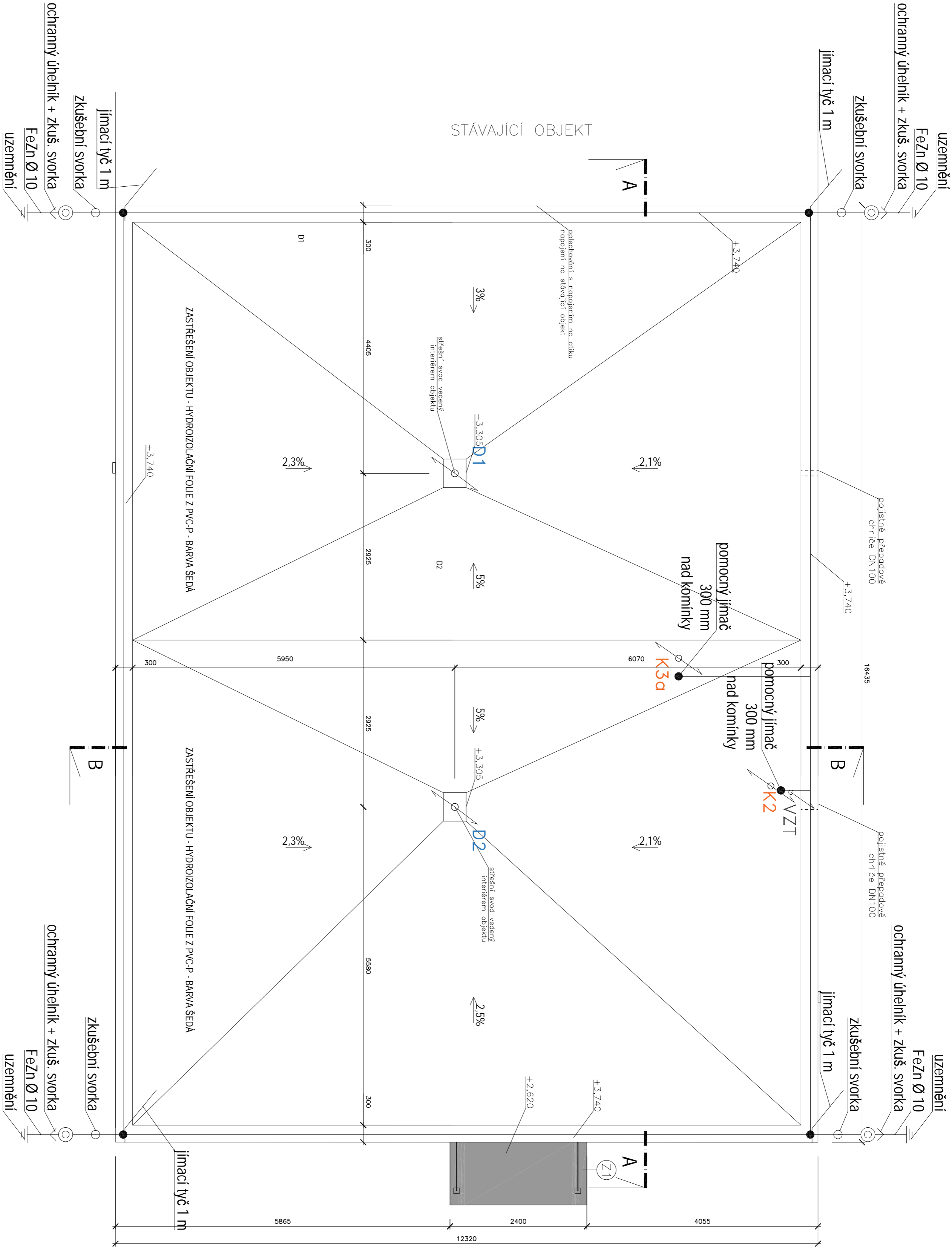
- projekt je pokladem pro zhotovitel díla
- o případných změnách nebo odchylkách od projektové dokumentace je dodávatel povinen informovat projektanta o investora před zhotovením díla.
- Za odbornost zhotovitel díla zodpovídá dodavatel stavy.
- Dodavatel stavby je povinen se před zhotovením díla dohodnout se stavebním úřadem na dokumentaci a stavební řešeního objektu. V případě nesrovnalosti se oprávnit na projektanta, položit požadavky a otázek je uváděna v článek 728
- stavba musí a požadní řešení je nad rámec nad architektonickou částí

SCHÉMA UMÍSTĚNÍ



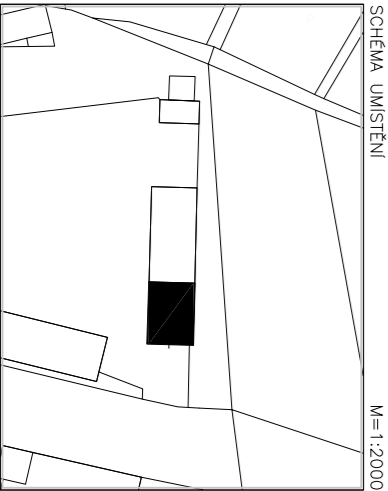
M=1:2000

	ZODP PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
	Ing. Karel Foušek	Jiřid Kopecký	Ing. Karel Foušek
AKCE:	Kojalův zámek a sídlo šlechtické rodiny Kojalův, přístavková oprava, Křižovatka 67/11, směr, 1580 Praha 5		
INVESTOR:	VYŠKOVÁ OBEJEDNÁ p.čís. 808, k.č. Město		
OBŠAH:	ZÁZEMÍ	FORMÁT	A2
	CESTNÍ PRŮŘEZ č.p. 438	MĚŘITKO	1:50
	POHLED VÝCHODNÍ	STUPĚN	prv
NAVRŽENÝ STAV	Č. VÝKRESU	PRŮŘEZ	0.1.1.12 —



POZNÁMKA:

- Projekt je podkladem pro zhotovení díla.
- Informovat projektanta o investora před zhotovením díla.
- Za vyřízení průběhu stí odpovídá dodavatel stavby.
- Dokumentaci a státní řešení objektu. V případě nejasností se obrátit na projektanta.
- statická část o požární řešení je nadložene nad architektonickou částí



ZODP. PROJEKTANT		VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
Ing. Karel Fousek		Jakub Kepka	Ing. Karel Fousek
ČKAIT 0009817			
Ing. Karel Fousek			
INVESTOR:		Krajka spol. s r.o. a dceřina s.r.o. Středočeský kraj, Příbramský kraj	
AKCE:		VÝSTAVBA OBJEKTU	
p.č. st. 808, k.č. Město		MĚŘITNO	
ZÁZEMÍ CESTÁŘSTVÍ č.p. 438		STUPĚŇ	
OBSAH:		Č. VÝKRESU PARÉ	
NAVRŽENÝ STAV		D.1.1.13	

D.1.2 STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.2.02 NAVRŽENÝ STAV - ZÁKLADY ($M=1:50$, A2)

a) Technická zpráva**Popis navrženého konstrukčního systému stavby**

Objekt bude založen na základových pasech z kombinace monolitické části prostého betonu a betonových tvárnic ztraceného bednění výšky 250 mm s vloženou vodorovnou i svislou výztuží, tvořených pruty R10 a vylitým betonem C25/30 XC2, na který bude osazena systémová modulární stavba s ocelovou nosnou konstrukcí o rozměrech jedné buňky typu A (ŠxLxV) **2990 x 6060 x 3400 mm** a buňky typu B (ŠxLxV) **2440 x 6060 x 3400 mm**. Objekt bude složen z celkem 6ti modulů typu A (2990 x 6058 x 3467 mm) a 6ti modulů typu B (2440 x 6058 x 3467 mm). Buňky budou vyplněny panely se sendvičovou konstrukcí a výplněmi stavebních otvorů dle požadovaného rozvržení. Panely tvoří stropy, podlahu a stěny. Jednotlivé skladby konstrukcí jsou specifikované v části D.1.1 – architektonicko-stavební části 2_řez A, řez B. Okna budou plastová s izolačním trojsklem v barvě RAL 7016. Prosklené vchodové dveře budou hliníkové RAL 7016. Vnitřní povrchy v hygienickém zázemí a za kuchyňskou linkou budou v obkladu/speciální deska, světle šedý 300x600 mm. Na ostatních stěnách bude výmalba 2x nátěr interiérová bílá barva (jemně smetanová) na LTD příčky s penetračním nátěrem. Vnitřní dveře v zádveří budou dvoukřídlé prosklené – hliník RAL 7016, ostatní vnitřní dveře budou dřevěné jednokřídlé plné s ocelovou zárubní RAL 9016. Na vnější fasádu bude použit kontaktní zateplovací systém ETICS se silikátovou omítkou. Vchod a vybraná okna zvýrazňuje horizontální barva RAL 5017.

Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Jedná se o jednoduchou stavbu ocelového konstrukčního řešení bez zvláštností v konstrukci vyžadující speciální statický výpočet. Navržené výrobky pro stavbu jsou typové s danými technickými parametry. Stavba je navržena tak, aby v průběhu výstavby ani v době užívání nedošlo k nadměrným deformacím ani zřícení stavby nebo její části v případě, že se jedná o běžné zatížení nikoli o anomální zatížení způsobené nekázní dodavatele např. koncentrací materiálu v určitém místě stavby. Projektant nenese zodpovědnost za změnu technických parametrů výrobku ze strany výrobce ani za vlivy vzniklé záměnou navržených materiálů.

Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Dle ČSN EN 1991-1-1, -1-3, -1-4 uvažujeme tyto druhy zatížení:

I. STÁLÁ ZATÍŽENÍ – dle použitých materiálů a prvků

II. PROMĚNNÁ ZATÍŽENÍ

a) *užitné zatížení střechy*

- střecha – dle ČSN EN 1991-1-1 kategorie užitných zatížení H: střechy nepřístupné s výjimkou běžné údržby a oprav – dle národní přílohy $q_k = 0,75 \text{ kN/m}^2$, $Q_k = 1,0 \text{ kN}$

b) *nahodilé zatížení od sněhu*

- oblast Mšeno – dle ČSN EN 1991-1-3 spadá do I. sněhové oblasti: charakteristické zatížení od sněhu $s_k = 0,7 \text{ kN/m}^2$

c) *nahodilé zatížení od větru*

- oblast Mšeno dle ČSN EN 1991-1-4 spadá do II. větrné oblasti: výchozí základní rychlost větru $v_{b,0} = 25 \text{ m/s}$

Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Nejsou navrženy žádné zvláštní či neobvyklé konstrukce ani detaily či technologické postupy.

Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Jedná se o systémovou certifikovanou modulární výstavbu s ocelovou nosnou konstrukcí o rozměrech jedné buňky typu A (ŠxLxV) **2990 x 6060 x 3400 mm** a typu B **2440 x 6060 x 3400 mm**. Objekt bude složen z celkem 6ti modulů typu A (2990 x 6060 x 3400 mm) a 6ti modulů typu B (2440 x 6060 x 3400 mm). Buňky budou vyplněny panely se sendvičovou konstrukcí a výplněmi stavebních otvorů dle požadovaného rozvržení. Panely tvoří stropy, podlahu a stěny. Při výstavbě nebudou použity žádné technologické postupy, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce nebo stabilitu konstrukcí sousedních staveb.

Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Při bouracích pracích musí být dodržena příslušná ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. - zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. - o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění pozdějších předpisů.

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Stavební dozor v průběhu realizace sám určí způsob kontroly zakrývaných konstrukcí. Všeobecně platí, že pokud nebude možné ke kontrole pozvat stavebníka nebo jeho dozor, bude provedena podrobná fotodokumentace. Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí stanoví příslušné normy ČSN.

Seznam platných podkladů, ČSN, EN, technických předpisů, odborné literatury, apod

Při zpracování dokumentace se vycházelo z ustanovení zákona č. 183/2006 Sb. O územním plánování a stavebním řádu, v platném znění a navazujících prováděcích vyhlášek, zejména vyhlášky MMR č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů, hygienických směrnic a požadavků investora. Rozsah a obsah projektové dokumentace je zpracován dle požadavků vyhlášky MMR č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů.

Specifické požadavky na obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Nebyly kladeny žádné specifické požadavky na rozsah a obsah projektové dokumentace.

b) Výkresová část

Výkresová část je součástí projektové dokumentace.

c) Statické posouzení

Jedná se o jednoduchou stavbu ocelového konstrukčního řešení bez zvláštností v konstrukci vyžadující speciální statický výpočet. Navržené výrobky pro stavbu jsou typové s danými technickými parametry. Stavba je navržena tak, aby v průběhu výstavby ani v době užívání nedošlo k nadměrným deformacím ani zřícení stavby nebo její části v případě, že se jedná o běžné zatížení nikoli o anomální zatížení způsobené nekázní dodavatele např. koncentrací materiálu v určitém místě stavby. Projektant nenese zodpovědnost za změnu technických parametrů výrobku ze strany výrobce ani za vlivy vzniklé záměnou navržených materiálů.

ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce

Koncepční řešení nosné konstrukce: Zatížení od vlastní tíhy, sněhu i větru bude přenášeno od střešní konstrukce do svislých nosných stěn a pomocí nich dále do základových konstrukcí. Tím je základní koncepce konstrukce ověřena.

Posouzení stability konstrukce

Jedná se o systémovou certifikovanou modulární výstavbu s ocelovou nosnou konstrukcí.

Stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení

V konstrukci se vyskytují tyto hlavní nosné prvky:

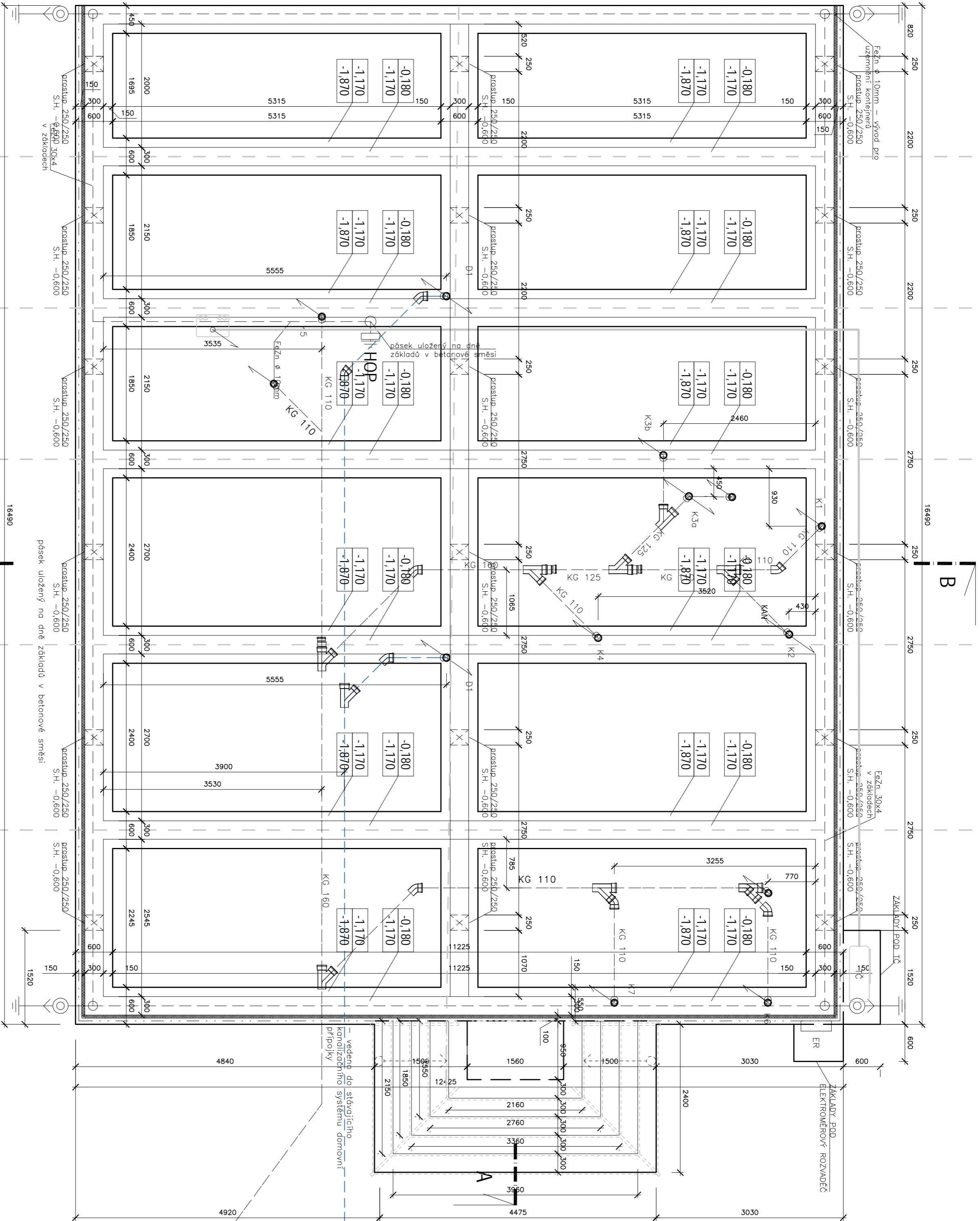
základy:	prostý beton C16/20 XC2,
nosné stěny:	ocelová nosná konstrukce (konkrétní dodavatel předá statický výpočet a dílenské výkresy)
překlady nad otvory:	překlady z dřevěných vysušených KVH profilů, které jsou součástí sendvičové výplňové obvodové stěny v rámu ocelové nosné konstrukce
krov:	plochá střecha, nosná konstrukce je opět součástí ocelové buňky

Statický výpočet, popřípadě dynamický výpočet, pokud na konstrukci působí dynamické zatížení, rekapitulace zatížení

Všechny hlavní nosné prvky objektu rodinného domu byly navrženy a posouzeny a splňují mezní stav únosnosti a mezní stav použitelnosti. Stavba je navržena tak, aby nedošlo k jejímu zřícení nebo ke zřícení její části, dále k překročení dovoleného přetvoření nosných konstrukcí, k poškození jiných částí stavby, technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku překročení dovoleného přetvoření nosné konstrukce, a to po celou dobu její životnosti. Jakékoliv změny v konstrukcích musí být konzultovány se statikem.

Závěr

Projekt je zpracován dle platných předpisů. Při provádění je nutno dodržet platné normy a požadavky správců sítí. Před zahájením výkopových prací je nutné zajistit vytýčení stávajících sítí není dovoleno je odměřovat ze situace. Při kladení vnějších sítí je nutno dodržet minimální vzdálenosti při souběhu a křížení sítí dle norem.



BEŤON C16/20 XC2 – základové pásy, výpň
ztocenného bednění
VZTUŽ OCEL. OCELOVÉ PRUTY 10S05R Ø10

POZNÁMKA:
– základový pásy bez základové desky
– základový pásy tvořeny monolitickou částí výšky 300 mm a
– výpň radami betonových tvárných ztrocenného bednění: šifra
– 300 mm, výška 250 mm
– základový pásy tvořeny výpň modu 250 mm!!!
– předpokládá se výpň stěnového terénu 300 mm
– po provedení výpň bude provedeno dolutnění základové
– spřý
– po provedení zemních prací, před betonáží monolitické
– částí základů, vložit do výpň zemní pásek pro připojení
– pásky ztrocenného spřý přizvat geologa, předpokládá
– se, že základové spřý nebude zasazeno hladinou spocení
– před provedením základových konstrukcí je nutné ověřit die
– skutečného návrhu polohu postupů pro vedení potrubí
– základový pásy musí být ztrocenný ve všech místech od neztrocenné
– hůlky SYSTÉM PODLOŽÍ (radon) – objekt je ztrocenný na
– základových stěnách, v místech, kde je ztrocenný, musí být
– postupu a nedochází tak k hromadění plynu pod stropem.
– není tedy nutné řešit ztrocenný další opatření proti
– předpokládá se vniknutí radonu do stropu.

POZNÁMKA:
– projekt je podkladem pro zhotovení dlu
– informovat projektanta a investora před zhotovením dlu
– Za výkenní zhotovení dlu zodpovídá dodavatel stavy.
– Za výkenní zhotovení dlu zodpovídá dodavatel stavy.
– dokumentaci a stavení řešení objektu. V případě nejasností se obrátit na projektanta.
– polohu postupu a otřezek je uvedeno v částech TZB
– statické části o požární řešení je nadloženo nad architektonickou částí

SCHEMA UMÍSTĚNÍ

M=1:2000

	ZDP-PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ČKAIT 0009817	Ing. Karel Foušek	Jakub Kepka	Ing. Karel Foušek
INVESTOR:	Krajští spřý a dlužní střešovacího kroje, přístavků		
AKCE:	VÝSTAVBA OBKRU p.č. 808, k.č. Masno ZAZEMÍ CESTÁŘSTVÍ č.p. 438		
FORMÁT	A2		
MĚŘÍTKO	1:50		
STUPĚŇ	PPS		
Č. VYŘEŠU PARÉ	D.1.2.02		



AKCE: Novostavba administrativní budovy a zázemí cestářství ve Mšeně, na pozemku parc. č. 1190/13 a parc. č. st. 808, k.ú. Mšeno		PROJEKTANT: Ing. Karel Fousek	
INVESTOR: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o. Zborovská 81/11, Praha 5, 150 21	VYPRACOVAL: ING. IRENA VOJÁČKOVÁ autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb ČKAIT 0013071	Č. PARE:	
	STUPEŇ: DSP		
	DATUM: PROSINEC 2020		Č. ZAKÁZKY: 882/2020/12
POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		Č. PŘÍLOHY: D.1.3	

1. Seznam použitých podkladů pro zpracování

- Projektová dokumentace objektu zpracovaná Ing. Karlem Fouskem 11/2020,
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů,
- ČSN 73 0833:2010 + Změna Z1:2013 + Změna Z2:2020 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování,
- ČSN 73 0802, ed. 2:2020 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty,
- ČSN 73 0810:2016 + Oprava Opr. 1:2020 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení,
- ČSN 73 0873:2003 – Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou,
- ČSN 73 0848:2009 + Změna Z1:2013 + Změna Z2:2017 – Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody,
- ČSN 73 0818:1997 + Změna Z1:2002 – Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami,
- Roman Zoufal a kolektiv – Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů,
- Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí uvedené dodavatelem,
- Program WinFire 2020.

2. Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu použití, popřípadě popis a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního řešení je posouzení novostavby administrativní budovy, která bude sloužit k administrativním účelům a jako zázemí cestářství ve Mšeně. Novostavba bude umístěna na stávající pozici současné budovy.

Objekt je obdélníkového tvaru o rozměrech 16,5 * 12,3 metrů. Zastavěná plocha přízemního objektu bude 209,2 m², požární výška objektu $h = 0$ metrů.

Stavební konstrukce objektu jsou v souladu s ČSN 73 0802, čl. 7.2.8 b) hodnoceny jako smíšené. Objekt bude zastřešen plochou střechou. Objekt je navržen jako systémové modulární stavba s ocelovou nosnou konstrukcí a sekundární střechou, založený na základových pasech, s provětrávaným prostorem pod objektem. Vnější fasáda objektu je doplněna kontaktním zateplovacím systémem (ETICS) s vnější probarvenou omítkou. Soklová část bude opatřena nástřikem z marmolitu. Klempířské prvky jsou navrženy z pozinkovaného plechu s povrch. úpravou polyesterovým lakem. Vstupní dveře do objektu jsou navrženy jako hliníkové s izolačním trojsklem.

3. Rozdělení stavby do požárních úseků

Vzhledem ke skutečnosti, že v objektu se budou nacházet také 2 pokoje pro občasné ubytování cestářů, bude dělení na požární úseky následující:

- | | |
|--------|-------------------------------------|
| N 1.01 | pokoj dispečink 1.02 |
| N 1.02 | administrativní prostory se zázemím |
| N 1.03 | ložnice 1.08 |

4. Stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti jednotlivých požárních úseků

4. Stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti jednotlivých požárních úseků

Rozdělení stavby do požárních úseků

Název požárního úseku	Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahodilé p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Položka z tabulky
N 1.01 pokoj	pokoj 1.02	17,60	3,00	30,00	8,00	4,50/1,50	1	7.2.1
N 1.02 administrativní prostory	zádveří 1.01	4,10	3,00	5,00	7,00	3,19/2,20	1	1.10
	kancelář 1.03	17,50	3,00	40,00	10,00	2,10/1,50	1	1.1
	kancelář 1.04	17,50	3,00	40,00	10,00		1	1.1
	technická místnost 1.05	12,30	3,00	90,00	10,00	1,20/1,50	1	6.1.14
	jidelna + kk 1.06	28,90	3,00	25,00	10,00	4,20/1,50	1	15.2.a
	chodba 1.07	20,10	2,60	5,00	7,00	0,00/0,00	1	1.10
	předsíň 1.09	4,50	2,60	15,00	2,00	/-	1	14.1.a
	šatna 1.10	4,50	3,00	15,00	10,00	0,40/0,50	1	14.1.a
	WC 1.11	2,40	2,60	5,00	2,00	0,00/0,00	1	14.2
	sprcha 1.12	2,50	2,60	5,00	5,00		1	14.2
	předsíň 1.13	1,90	2,60	5,00	2,00	/-	1	14.2
	WC 1.14	3,00	2,60	5,00	2,00		1	14.2
	WC 1.15	1,70	2,60	5,00	5,00	0,40/0,50	1	14.2
	šatna 1.16	11,80	3,00	15,00	10,00		1	14.1.a
	sprcha 1.17	10,90	2,60	5,00	5,00		1	14.2
N 1.03 ložnice	ložnice 1.08	19,50	3,00	30,00	8,00	2,40/1,50	1	7.2.1

Stanovení požárního rizika

Požární úsek	P _{vvp} [kg.m ⁻²]	P [kg.m ⁻²]	a	b	c	S [m ²]	SPB
N 1.01 pokoj	22,81	38,00	0,979	0,61	1,00	17,60	I
N 1.02 administrativní prostory	31,55	34,60	0,961	0,95	1,00	143,60	
N 1.03 ložnice	30,81	38,00	0,979	0,83	1,00	19,50	

Velikost požárních úseků pokojů vyhovuje bez dalšího průkazu.

Pro požární úsek administrativy, kde je stanoven součinitel $a = 0,961$ je stanovena maximální velikost požárního úseku $81 * 51 \text{ m} = 4131 \text{ m}^2$ – skutečná velikost požárního úseku administrativy je $143,60 \text{ m}^2$ – vyhovuje.

5. Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Požadavky ČSN 73 0802 pro I. stupeň požární bezpečnosti jsou následující:

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot ³⁾						
1	Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží d) mezi objekty	30DP1 15+ 15+ 30DP1						

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot ³⁾						
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích, viz 8.5.1, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	15DP1 15DP3 15DP3						
3	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10, a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části 1) v podzemních podlažích 2) v nadzemních podlažích 3) v posledním nadzemním podlaží b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	30DP1 15* 15* ¹⁾ 15* ²⁾						
4	Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	15 ¹⁾						
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2 a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	30DP1 15 15 ¹⁾						
6	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15 ¹⁾						
7	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	15 ¹⁾						
8	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	-						
9	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	-						
10	Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13 a) šachty evakuačních a požárních výtahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m							
	1) požární dělicí konstrukce	podle položky 1						
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích	podle položky 2						
	b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší							
	1) požárně dělicí konstrukce							
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích	30DP2 15DP2						
11	Střešní pláště, viz 8.15	-						
12	Jednopodlažní objekty, viz 8.1.1,	staticky nezávislé						

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot ³⁾						
	a) požární stěny b) požární uzávěry otvorů v požárních stěnách c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch	30DP1 15DP1 15DP1						
Hodnoty s označením: 1) Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižující součinitelem c2 až c4; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a3) a položky 4 požární odolnost 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstrukce střechy je současně střešním pláštěm). 2) Pouze se doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy. 3) Konstrukce označené křížkem (+) viz 8.1.3.								

6. Zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.)

Objekt je navržen jako modulární s ocelovou nosnou konstrukcí a sekundární střechou.

Skladby jednotlivých stavebních konstrukcí budou následující:

S1 obvodová stěna

- Zateplovací systém ETICS s tepelným izolantem z EPS, tl. 105 mm
- OSB deska P +D, třídy reakce na oheň D-s2, d0, tl. 10 mm, s následující požární odolností podle Eurokódu:

$$t_f = (h_p / \beta_o) - 4$$

$$h_p = 10$$

$$\beta_o = 0,8505$$

$$t_f = 7,75 \text{ minut DP3}$$
- Minerální tepelná izolace, třídy reakce na oheň A1, tl. 40 mm, v horizontálním dřevěném roštu třídy reakce na oheň D-s2, d0
- Minerální tepelná izolace, třídy reakce na oheň A1, tl. 100 mm, v dřevěné rámové konstrukci třídy reakce na oheň D-s2, d0
- Parozábrana
- SDK deska, třídy reakce na oheň A2, tl. 10 mm s požární odolností nejméně EI 15 DP3 na dřevěné rámové konstrukci, třídy reakce na oheň D-s2, d0

Pro zateplení obvodových stěn polystyrénem maximální tl. 105 mm, platí:

Tepelná izolace tvořená polystyrénem splňuje následující kritéria:

- Tepelná izolace tvořená polystyrénem při tloušťce 120 mm má hmotnost

$$M_I = 19,1 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3} / 1000 \cdot 105 = 2,0055 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$
- Normová hodnota výhřevnosti polystyrénu je 43 MJ . kg⁻¹.
- Množství tepla uvolněného z m² navržených desek je $Q = M \cdot H = 2,0055 \cdot 43 = 86,2365 \text{ MJ}$.
Jedná se tedy o tepelnou izolaci třídy reakce na oheň E, ze které se při požáru uvolní méně než 150 MJ, tzn. je splněn požadavek ČSN 73 0802, čl. 8.4.5 (nejedná se o požárně otevřenou plochu);

S2 příčková stěna (požárně dělící konstrukce)

- SDK deska, třídy reakce na oheň A2, tl. 10 mm, na dřevěné rámové konstrukci, s požární odolností nejméně EI 15 DP3, pokud se nejedná o požárně dělící konstrukci není požadována požární odolnost
- Minerální tepelná izolace, třídy reakce na oheň A1, tl. 55 mm, v dřevěné rámové konstrukci třídy reakce na oheň D-s2, d0
- SDK deska, třídy reakce na oheň A2, tl. 10 mm, na dřevěné rámové konstrukci, s požární odolností nejméně EI 15 DP3, pokud se nejedná o požárně dělící konstrukci není požadována požární odolnost

S3 příčková stěna (instalační)

- SDK deska, třídy reakce na oheň A2, tl. 10 mm, na dřevěné rámové konstrukci, s požární odolností nejméně EI 15 DP3, pokud se nejedná o požárně dělící konstrukci není požadována požární odolnost
- Minerální tepelná izolace, třídy reakce na oheň A1, tl. 100 mm, v dřevěné rámové konstrukci třídy reakce na oheň D-s2, d0
- SDK deska, třídy reakce na oheň A2, tl. 10 mm, na dřevěné rámové konstrukci, s požární odolností nejméně EI 15 DP3, pokud se nejedná o požárně dělící konstrukci není požadována požární odolnost

St1 plochá střecha

- Hydroizolační fólie z PVC s kaširovanou PES rohoží, tl. 1,5 mm
- Separální sklovitá netkaná textilie
- Tepelně izolační desky z polystyrénu EPS, tl. 100 mm
- Spádové klíny tl. 30 – 205 mm
- Pojistný samolepící asfaltový pás, tl. 4 mm
- OSB deska P +D, třídy reakce na oheň D-s2, d0, tl. 10 mm, s následující požární odolností podle Eurokódu:

$$t_f = (h_p / \beta_o) - 4$$

$$h_p = 10$$

$$\beta_o = 0,8505$$

$$t_f = 7,75 \text{ minut DP3}$$

Skladba součástí modulárního výrobku

- Trapézový střešní plech, třídy reakce na oheň A1, tl. 29 mm
- Minerální tepelná izolace mezi zinkovaným ocelovým U profilem, vše třídy reakce na oheň A1, celkové tl. 210 mm
- Parozábrana
- Podhled z SDK desky, třídy reakce na oheň A2, na systémovém roštu, tl. celkem 10 mm

St2 plochá střecha

- Hydroizolační fólie z PVC s kaširovanou PES rohoží, tl. 1,5 mm
- Separální sklovitá netkaná textilie
- Tepelně izolační desky z polystyrénu EPS, tl. 100 mm
- Spádové klíny tl. 30 – 205 mm
- Pojistný samolepící asfaltový pás, tl. 4 mm
- OSB deska P +D, třídy reakce na oheň D-s2, d0, tl. 10 mm, s následující požární odolností podle Eurokódu:

$$t_f = (h_p / \beta_o) - 4$$

$$h_p = 10$$

$$\beta_o = 0,8505$$

$$t_f = 7,75 \text{ minut DP3}$$

Skladba součástí modulárního výrobku

- Trapézový střešní plech, třídy reakce na oheň A1, tl. 29 mm
- Minerální tepelná izolace mezi zinkovaným ocelovým U profilem, vše třídy reakce na oheň A1, celkové tl. 210 mm
- Parozábrana
- Podhled z SDK desky, třídy reakce na oheň A2, na systémovém roštu, tl. celkem 10 mm
- Vzduchová mezera pro rozvod instalací, tl. 385 mm
- Zavěšený nenosný kazetový podhled na systémovém roštu
- Fasádní profilovaný plech, třídy reakce na oheň A1.

Obvodové konstrukce sousedního objektu garáží, včetně požárně dělící konstrukce mezi oběma objekty, jsou zděné, třídy reakce na oheň A1, tl. nejméně 300 mm, s požární odolností nejméně REI 180 DP1.

Po výběru dodavatele modulární konstrukce bude certifikátem doložena požární odolnost nejméně REI 15 DP2 jak obvodových stěn, tak i vnitřních požárně dělících příček a střešní konstrukce u navrhované novostavby.

Navrhovaný objekt těsně sousedí s objektem garáží pro nákladní vozidla, pro které je stanoveno předpokládané požární zatížení $p_n = 45 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ při součiniteli $a_n = 1,05$ (konkrétní hodnoty nebyly doloženy).

Sousední objekt garáží

Stávající objekt, který bude demolován a na jehož místě vznikne posuzovaná novostavba



Tzn. při předpokladu, že se jedná o garáže, které mají smíšený konstrukční systém, dle dostupných informací má každá garáž vrata o ploše cca 4500 * 4000 mm, je možno uvažovat s následujícími parametry:

$$p_n = 45 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

$$a_n = 1,05$$

$$p_s = 0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

$$a = 1,05$$

$$b = 0,8$$

$$c = 1$$

$$p_v = 37,8 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

Pro garáže je uvažován I. stupeň požární bezpečnosti.

Materiály použité nad prostorem, kudy unikají osoby musí být z materiálů, které při hoření nebo tepelném rozkladu neodpadávají nebo neodkapávají – tyto vlastnosti použitých materiálů budou doloženy při závěrečné přejímce certifikátem od dodavatele.

Pro zateplovací systém ETICS musí být splněny následující požadavky ČSN 73 0810, tj.:

- a) Ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B (bude doloženo certifikátem),
- b) Tepelně izolační materiál sestavy musí vykazovat třídu reakce na oheň nejméně E – splněno, tepelný izolant z polystyrénu vykazuje třídu reakce na oheň E. Tepelný izolant z minerálního materiálu je třídy reakce na oheň A. V případě, že zateplení bude založeno nad terénem, musí být splněn požadavek ČSN 73 0810, čl. 3.1.3.3 bod a1) – pruh v úrovni vnějšího zateplení o šířce 900 mm bude proveden z materiálu třídy reakce na oheň A1.
- c) Ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$ (bude doloženo certifikátem),
- d) Ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí (za kontaktní spojení se považují případy, kdy mezi tepelněizolačním materiálem a povrchem konstrukce jsou i průběžně (tj. s délkou nad 0,6 metru) vertikální otvory (např. vlivem profilovaného povrchu obvodové stěny), jejichž průřezová plocha v horizontální úrovni není větší než $0,01 \text{ m}^2$ na běžný metr).

S využitím ČSN 73 0802, čl. 8.15.4 a 8.15.1 se střešní plášť nepovažuje za požárně otevřenou plochu, s ohledem na skutečnost, že v administrativním objektu je p_v menší než $50 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ a požadavky pro I. stupeň požární bezpečnosti jsou nulové.

Dveře do pokoje dispečinku 1.02, do ložnice 1.08 a propojovací dveře se sousední budovou garáží budou typu EW 15 DP3-C.

Navržené stavební konstrukce vyhovují normovým požadavkům za předpokladu doložení certifikátu o jejich požárních odolnostech.

7. Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Z administrativního objektu vede jedna nechráněná úniková cesta o maximální délce 20,3 metru dveřmi o šířce nejméně 800 mm přímo na volné prostranství před objektem.

V objektu je podle projektové dokumentace uvažováno se 4 osobami. V souladu s ČSN 73 0818 je pro hodnocení únikových cest stanoven počet osob $4 \cdot 1,5 = 6$ osob.

Maximální délka nechráněné únikové cesty pro součinitel $a = 0,979$, resp. 0,961 je podle ČSN 73 0802, tab. 18 maximálně 25 metrů. Skutečná maximální délka nechráněné únikové cesty z nejzazšího místa požárního úseku až na volné prostranství je 20,3 metru – vyhovuje.

Nejmenší počet únikových pruhů:

$u = E/K \cdot s = 6/60 \cdot 1 = 0,1$ únikového pruhu, tj. zaokrouhleno na 1 únikový pruh – chodba má šířku 1520 mm a dveře na únikové cestě mají nejmenší šířku 800 mm – vyhovuje.

Pro jednu únikovou cestu musí být splněny následující podmínky:

- a) Součinitel požárního úseku $a \leq 1,1$ – splněno,
- b) Z požárního úseku nesmí unikat více jak 120 osob – splněno,
- c) Úniková cesta nesmí být použito, pokud je v požárním úseku více než 12 osob s omezenou schopností pohybu – splněno, osoby s omezenou schopností pohybu a orientace se mohou vyskytovat pouze ojedinelé a nahodile.

Únikové cesty vyhovují normovým požadavkům.

8. Stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům

Odstupové vzdálenosti jsou stanoveny metodikou Ing. Františka Pelce v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů, § 11, odst. 2 s přihlédnutím k ČSN 72 0802, čl. 10.4.8.1. následovně:

Pro delší strany bylo uvažováno se 40% požárně otevřených ploch z celkové plochy stěny 16470 x 3900 mm a bylo stanoveno průměrné požární zatížení 31,55 kg . m⁻² – odstupová vzdálenost je 3,15 metru.

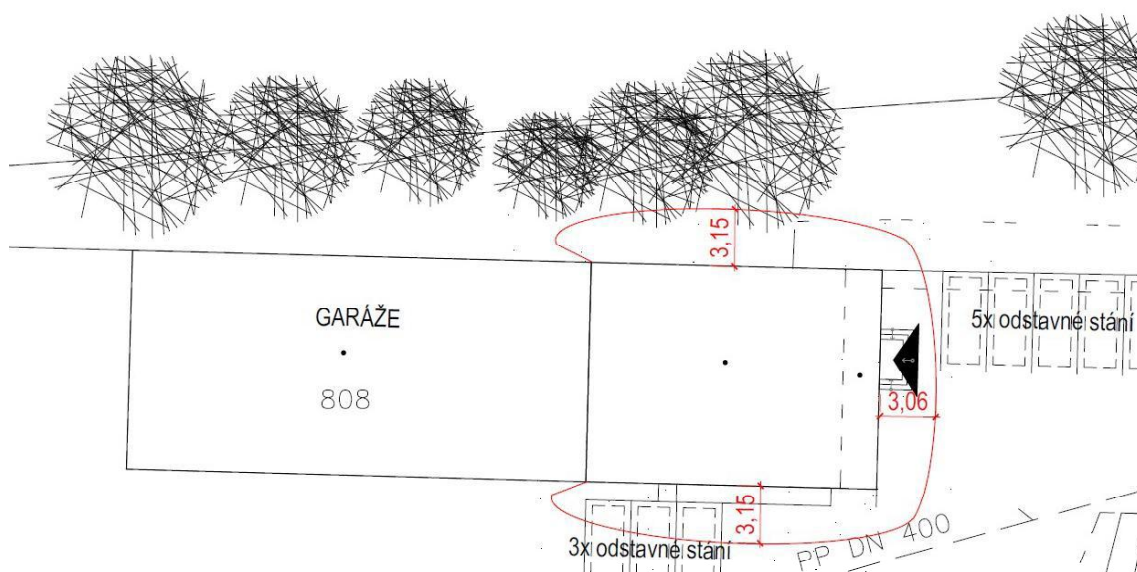
Pro kratší stranu bylo uvažováno se 40% požárně otevřených ploch z celkové plochy stěny 12340 x 3900 mm a bylo stanoveno průměrné požární zatížení 31,55 kg . m⁻² – odstupová vzdálenost je 3,06 metru.

Odstupové vzdálenosti zasahují pouze na pozemek investora a není v nich umístěný žádný jiný stavební objekt. Požárně otevřené plochy posuzovaného objektu nejsou v požárně nebezpečném prostoru od požárně otevřených ploch jiného objektu.

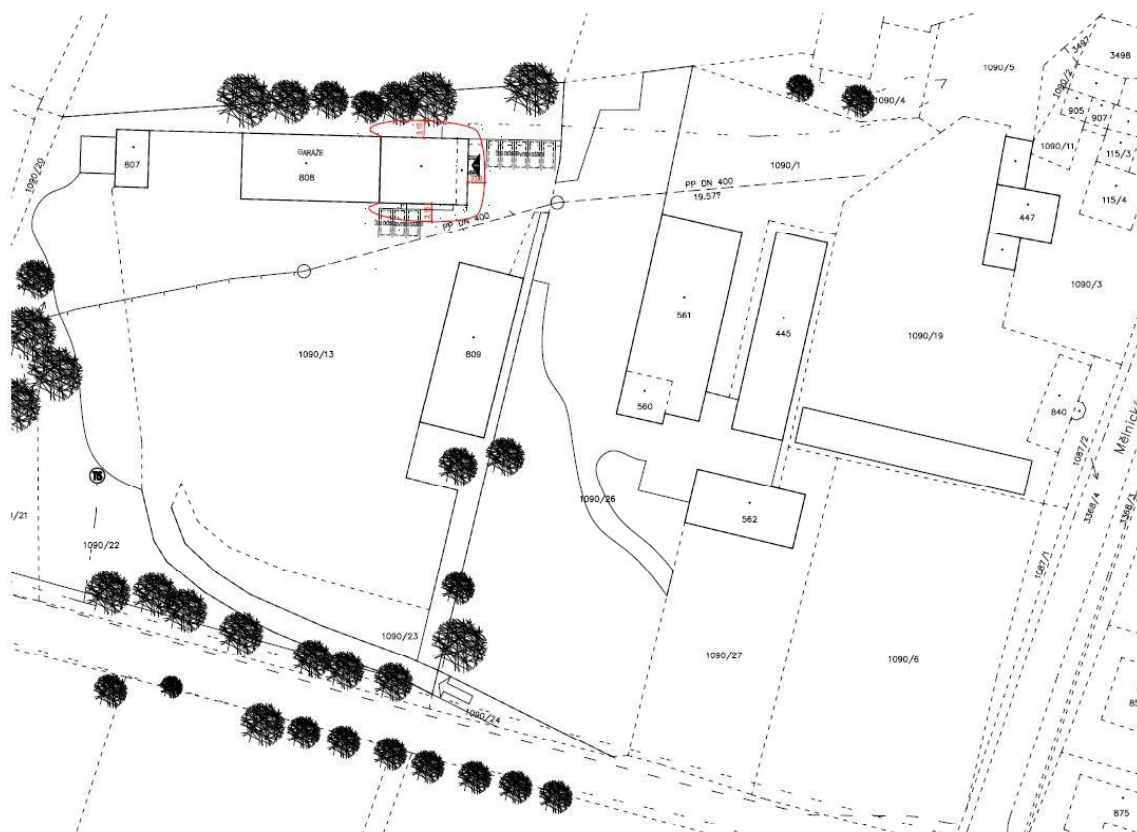
V objektu garáží je u styku s obvodovou stěnou novostavby vytvořen požární pás o šířce více jak 900 mm, z konstrukcí DP1 (zděné).

Odstupové vzdálenosti vyhovují.

Poznámka: na obrázku jsou odstupové vzdálenosti vyznačeny červeně



Celková situace areálu s vyznačením odstupu od posuzovaného objektu



9. Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku

Požadavky na vybavení objektu vnitřními odběrními místy:

Požární úsek	p * S	Vyhodnocení	Poznámka
N 1.01 pokoj	668,80	není vyžadováno	
N 1.02 administrativní prostory	4 968,00		
N 1.03 ložnice	741,00		

V souladu s ČSN 73 0873, čl. 4.4.1. b) není v objektu nutná instalace vnitřních odběrních míst.

Požadavky na zabezpečení vnějšími odběrními místy:

Vzdálenosti [m] - od objektu / mezi sebou				Potrubí DN [mm]	Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹ [l.s ⁻¹]	Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹ [l.s ⁻¹]	Obsah nádrže požární vody [m ³]
Hydrant	výtokový stojan	plnicí místo	vodní tok nebo nádrž				
150/300(300/500)	600/1200	2500/5000	600	100	6	12	22

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

Vzhledem ke skutečnosti, že posuzovaný objekt bude vystaven na místě původního objektu, který měl stejný charakter, tzn. stejné požární riziko a stejnou plochu, jsou podmínky pro zajištění objektu požární vodou z venkovních odběrních míst neměnné a stávající řešení je tak považováno za vyhovující.

V souladu s Požárním řádem města Mšeno jsou jako zdroje požáru určeny:

1. Hydrantová síť – nejbližší hydrant je ve vzdálenosti cca 145 metrů na křižovatce ulic Zahradní a Na Tržišti
2. Požární nádrž koupaliště ve Mšeně
3. Rybníky – Jezero, Černík, Blížka v k.ú. Mšeno, Stříbrník v k.ú. Olešno, U vrby v k.ú. Olešno, v Sedlci v k.ú. Sedlec u Mšena

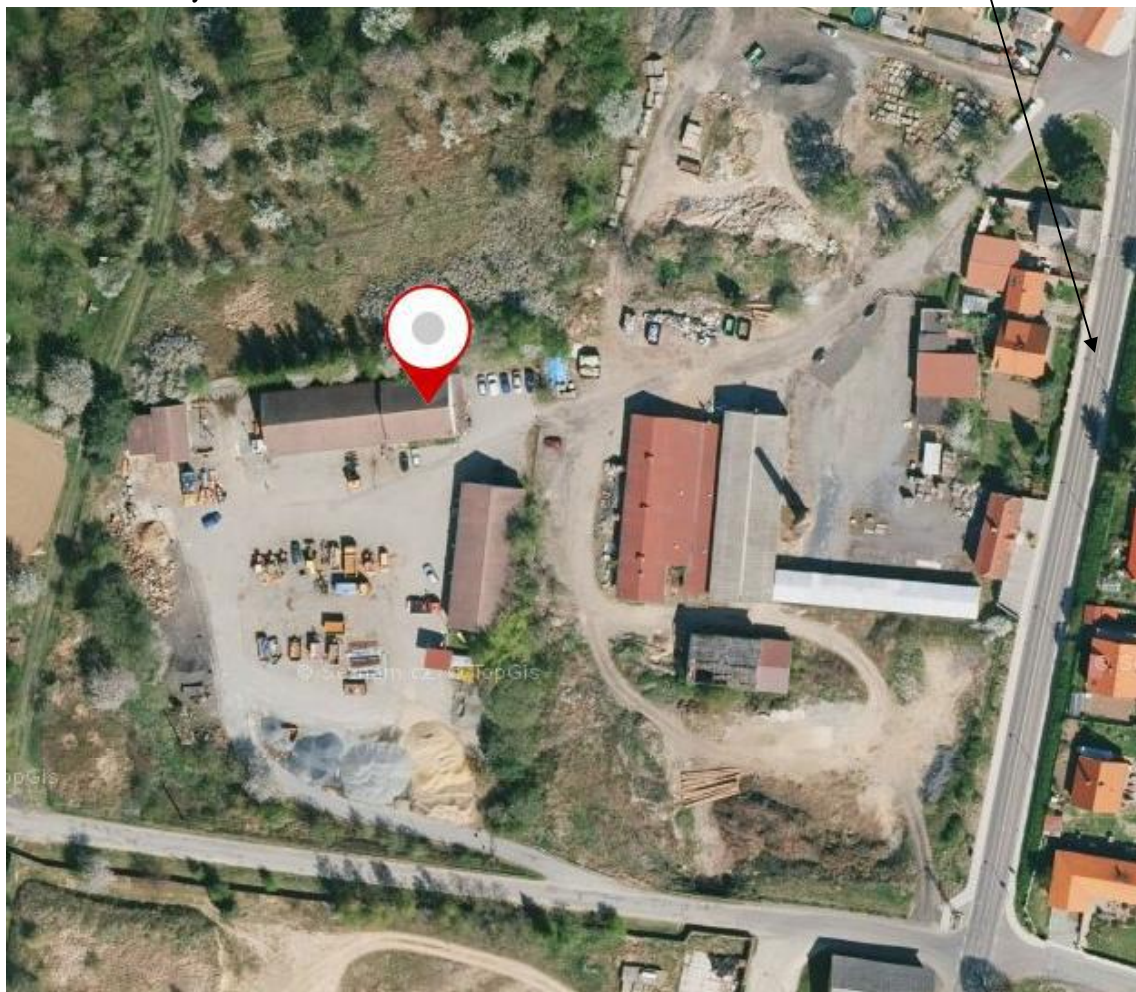
10. Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku

Až do těsné blízkosti objektu vede průjezdná zpevněná komunikace o šířce nejméně 3,5 metru, ulice Mělnická, ze které je vjezd na vnitroareálové zpevněné komunikace vhodné jako příjezdová komunikace pro požární techniku. V případě požáru bude v navrhovaném objektu zasahovat jednotka požární ochrany HZS Středočeského kraje. Před objektem je dostatečný prostor pro případnou manipulaci s požární technikou.

Nástupní plocha není vyžadována.

Místo novostavby označené značkou

ulice Mělnická



11. Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky

Požadavek na zajištění objektu přenosnými hasicími přístroji:

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r$$

$$n_r = 0,15 (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2}$$

Tabulka požadavků na hasicí přístroje

Požární úsek	Počet PHP	Počet HJ	Požadováno HJ
N 1.02 administrativní prostory	1,76	12,00	12

V prostoru požárního úseku N 1.02 budou osazeny 2 ks přenosných hasicích přístrojů s hasicí schopností nejméně 21A, určené pro administrativní prostory.

Dále bude osazen další 1 ks přenosného hasicího přístroje s hasicí schopností nejméně 21 A, určený pro pokoj dispečinku a ložnici.

U elektrorozvodné skříně v m.č. 1.05 bude umístěn 1 ks přenosného hasicího přístroje s hasicí schopností nejméně 21A.

Přenosný hasicí přístroj musí být v souladu s vyhláškou č. 246/2001 Sb., § 3, umístěn tak, aby byl snadno viditelný a volně dostupný. Výše uvedený přenosný hasicí přístroj se umísťuje na svislé stavební konstrukci tak, aby rukojeť hasicího přístroje byla nejvýše 1,50 m nad podlahou. V souladu s vyhláškou č. 246/2001 Sb., § 9, odst. 2, musí být nejméně jednou za rok provedena odbornou firmou kontrola provozuschopnosti přenosného hasicího přístroje.

12. Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti

Všechny obytné prostory jsou větrány přirozeně – otevíratelnými okny. Z koupelen a WC bude zajištěn zároveň i nucený odtah odpadního vzduchu pomocí nástěnných/stropních axiálních ventilátorů s časovačem a doběhem. Odpadní vzduch bude vyveden nad střechu. Kuchyňská digestoř bude odvětrávána na fasádu.

Vytápění je navrženo jako teplovodní s otopnými tělesy a v koupelně s otopnými žebříky s možností el. přítoku. Otopná voda bude připravována pomocí tepelného čerpadla systém vzduch-voda.

V m.č. 1.05 bude umístěn rozvaděč el. energie, kde bude i hlavní vypínač elektro.

V zádveří (m.č. 1.01) bude umístěno tlačítko TOTAL STOP, pomocí kterého bude vypojen přívod elektrické energie do celého objektu. V objektu nejsou žádná požárně bezpečnostní zařízení, která by musela být funkční v době požáru.

Kabel tlačítka TOTAL STOP musí odpovídat z hlediska třídy reakce na oheň elektrických kabelů B2_{CA}, s1,d0 a P-15R. Tlačítko total stop musí být vhodným způsobem chráněno proti zneužití či nechtěnému použití.

13. Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

V tomto případě není nutno stanovovat zvláštní požadavky.

14. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby

V pokoji dispečinku a v ložnici bude umístěno zařízení autonomní detekce a signalizace vyhovující ČSN EN 14 604.

Případné prostupy rozvodů a instalací, technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů atp.) musí být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se budou vyskytovat tyto prostupy musí být dotaženy až k vnějšímu povrchu prostupujícího zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce.

Těsnění prostupů je možno provést:

- realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky nebo
- dotěsněním (např. dozděním nebo dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce, a to pouze v případě, jedná-li se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (teplá, studená voda, topení atp.). Potrubí musí být z materiálu třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce. Dotěsnění pomocí dozdění nebo dobetonování lze použít také v případě, že se jedná se o jednotlivý prostup jednoho samostatně vedeného kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm.

V chodbě budou osazena tělesa nouzového osvětlení odpovídající ČSN EN 1838, s dobou osvitu 60 minut. Možno použít i tělesa s vlastním bateriovým zdrojem. Na tělesech nouzového osvětlení nesmí být dodatečně nalepovány žádné bezpečnostní značky, které by snižovaly intenzitu osvitu. Značky směru úniku či únikového východu mohou být na tělesech nouzového osvětlení pouze v případě, že se jedná o originální výrobek, který zaručuje požadovanou intenzitu osvitu.

Zařízení elektrické požární signalizace, zařízení pro odvod kouře a tepla ani stabilního hasicího zařízení se nepožaduje.

Tabulka požadavků na EPS pro ČSN 730802, ČSN 730804 a ČSN 730875:

Požární úsek	Plocha S [m ²]	výška hp [m]	Podlaží	F _o	Výsledek
N 1.01 pokoj	17,60	0,00	nadzemní podl.	0,063	nevyžadováno
N 1.02 administrativní prostory	143,60	0,00	nadzemní podl.	0,042	nevyžadováno
N 1.03 ložnice	19,50	0,00	nadzemní podl.	0,032	nevyžadováno

V souladu s požadavky čl. 6.6.9 normy ČSN 73 0802 není nutná v řešeném objektu instalace systému EPS, a to z následujících důvodů:

- řešený objekt nemá požární výšku větší než 22,5 m,
- řešený objekt nemá požární výšku větší než 45 m,
- nepožaduje se instalace EPS na základě jiných normových předpisů (viz níže požadavky norem ČSN 73 0804 a ČSN 73 0875).

V souladu s požadavky normy ČSN 73 0875 není nutná v řešeném objektu instalace systému EPS, a to z následujících důvodů:

- v řešeném objektu nejsou navrženy výrobní ani skladové požární úseky, které by měly půdorysnou plochu požárního úseku větší než součin $0,5 \cdot S_{max}$,

- b) požární úseky nebudou vybaveny systémy ZOKT ani SHZ,
- c) v požárních úsecích se nebude vyskytovat více jak 50 osob ve výškové poloze větší než 30 m,
- d) v objektu nejsou 3 a více podzemních podlaží,
- e) v objektu je plánován konkrétní způsob využití.

Tabulka požadavků na SHZ pro ČSN 730802:

Požární úsek	Plocha S [m ²]	výška h _p [m]	Podlaží	a	Výsledek
N 1.01 pokoj	17,60	0,00	nadzemní podl.	0,979	nevyžadováno
N 1.02 administrativní prostory	143,60	0,00	nadzemní podl.	0,961	nevyžadováno
N 1.03 ložnice	19,50	0,00	nadzemní podl.	0,979	nevyžadováno

U nevýrobních požárních úseků, které jsou hodnoceny dle čl. 6.6.10 normy ČSN 73 0802, se nevyskytují prostory, které musí být vybaveny systémem SHZ, protože není překročen součin

Tabulka požadavků na ZOKT pro ČSN 730802:

Požární úsek	výška h _p [m]	Podlaží	F _o	Čas zakouření t _e	Výsledek
N 1.01 pokoj	0,00	nadzemní podl.	0,063	2,21	nevyžadováno
N 1.02 administrativní prostory	0,00	nadzemní podl.	0,042	2,20	nevyžadováno
N 1.03 ložnice	0,00	nadzemní podl.	0,032	2,21	nevyžadováno

U nevýrobních požárních úseků, které jsou posuzovány dle čl. 6.6.11 normy ČSN 73 0802, se nevyskytují prostory, kde by se vyskytovalo (při výškové poloze požárního úseku $h_p < 45$ m) současně více jak 150 osob stanovených dle podmínek normy ČSN 73 0818.

15. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení

Nad přenosnými hasicími přístroji bude umístěna bezpečnostní značka označující jejich umístění.



Bezpečnostní značkou bude označen hlavní vypínač elektro.



Bezpečnostní značkou bude označeno tlačítko TOTAL STOP.



Nad únikovými dveřmi bude umístěna fotoluminiscenční bezpečnostní značka označující únikový východ a na chodbě budou umístěny fotoluminiscenční bezpečnostní značky označující směr úniku a to tak, aby z každého místa byla viditelná nejméně jedna bezpečnostní značka označující buď směr úniku nebo únikový východ. Bezpečnostní značky pro označení únikových cest a nouzového východu zhotovené z fotoluminiscenčních materiálů musí být umístěny na povrchu vnitřní komunikace nebo těsně nad její úrovní.



16. Závěr

Při dodržení podmínek stanovených v tomto požárně bezpečnostním řešení lze konstatovat, že navrhovaná novostavba administrativní budovy se zázemím pro cestářství ve Mšeně vyhovuje normovými legislativním požadavkům platným v době zpracování tohoto požárně bezpečnostního řešení.

Zpracovala: Ing. Irena Vojáčková
autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb
ČKAIT 00 13071
Trojmezí 1206
250 92 Šestajovice
tel: 720 198 355
e-mail: irena.vojackova@post.c



LEGENDA:

- | | | | |
|--|---|---------------------------------------|--|
| — · — | HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU | ➔ | SMĚR ÚNIKU |
| N 1.01 | OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU | ⊗ | NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ |
| I SPB | STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI | △ | PŘENOSNÝ HASICÍ PŘÍSTROJ |
| REI 15 | POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍ KONSTRUKCE | (AD) | ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE |
| EW15DP3-C | POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST POŽÁRNÍHO UZÁVĚRU | TS | TLAČÍTKO TOTAL STOP |

D.1.4.1 ZDRAVOTECHNIKA

- D.1.4.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA
- D.1.4.1-02 NAVRŽENÝ STAV - VODOVOD (M=1:50, A2)
- D.1.4.1-03 NAVRŽENÝ STAV - KANALIZACE (M=1:50, A2)

D.1.4.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA – ZDRAVOTNĚTECHNICKÁ INSTALACE

Projekt řeší rozvody pitné studené vody (S) a rozvody pitné teplé vody (T).

Napojení na veřejný vodovod zůstane stávající provedení domovní části přípojky vedené do technické místnosti, kde bude osazena vodoměrná sestava.

Z vodoměrné sestavy v technické místnosti je voda napojena na vnitřní vodovod. Objekt bude napojen na elektrickou síť, a vytápění bude zajištěno pomocí tepelného čerpadla vzduch-voda 9-12 kW, které zajistí kombinovanou dodávku tepla pro vytápění a ohřev teplé vody v externím nepřímotopném zásobníku, akumulace tepla pro vytápění bude zajištěna v externím taktovacím zásobníku o objemu cca 160 l. Ze zásobníku bude TV vedena vnitřním rozvodným potrubím spolu se studenou vodou a cirkulací teplé vody k jednotlivým výtokovým armaturám.

Na rozvod studené, teplé vody i cirkulace je použito trubek z polypropylenu (PP), jejich dimenze v tuto chvíli nebyly stanoveny. Dimenze budou stanoveny v další fázi projektové dokumentace, nebo dodavatelskou firmou dle instalovaných zařizovacích předmětů. Potrubí TV bude obaleno izolačním materiálem dostatečné tloušťky (např. MIRALON) z důvodu minimalizace tepelných ztrát. Potrubí bude vedeno v instalačních předstěných a v prostoru pod stropem nad podhledem. Jsou navrženy typové zařizovací předměty, které budou osazeny dle běžných pravidel a technologických zásad. Umyvadla a WC jsou navrženy ze zdravotní keramiky, kuchyňský dřez z nerez oceli. Projekt je zpracován dle platných předpisů. Při provádění je nutno dodržet platné normy a požadavky správců sítí.

V objektu jsou na rozvod vody připojeny následující zařizovací předměty:

- Umyvadlo v. připojení 550mm od čisté podlahy
- WC zavěšený v. připojení dle geberitu
- Pisoár v. připojení 475mm
- Sprchový kout v. připojení 1000mm od čisté podlahy
- Dřez v. připojení 550mm od čisté podlahy
- Výlevka v. připojení 550mm od čisté podlahy
- Myčka nádobí v. připojení 680mm

Projekt vodovodu řeší připojení zařizovacích předmětů na rozvody pitné studené vody. Vodovodní přípojka je stávající.

Bilance

Výpočet potřeby vody dle vyhlášky 120/2011 Sb. – prováděcí předpis k zákonu 274/2001 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

počet osob:	4	
specifická spotřeba vody/ os	80 l/os	
	(1000-5000	
koeficient denní nerovnoměrnosti:	1,35	obyvatel)
koeficient hodinové		
nerovnoměrnosti:	1,8	-
denní potřeba SV Qd	320	l/den
max.denní potřeba vody Qdmax:	432	l/den
max.hodinová spotřeba vody Qh:	32,4	l/h
výpočtový průtok Qs	1,7	l/s
roční potřeba vody (při provozu		
365dní /rok)	116,8	m3/rok
		29,2 m3/kvart.
roční potřeba vody (při provozu		
260dní /rok)	83,2	m3/rok
		20,8 m3/kvart.



počet ZZP		qA (l/s)	LU	
sprcha	3	0,2	2	6
umyvadlo	4	0,1	1	4
pisuar	2	0,3	3	6
WC	2	0,1	1	2
výlevka	1	0,2	2	2
dřez	1	0,2	2	2
vana	0	0,4	4	0
myčka nádobí/ automatická pračka	1	0,2	1	1
počet LU výtokových jednotek				23
max.hodnota LU				3
charakter objektu		ostatní, hromadný/ náraz.odběr vody		
výpočtový průtok vnitřního vodovodu		1,7 l/s		

Splašková kanalizace

Splašková kanalizace bude z domu svedena do stávající revizní šachty umístěné na pozemku stavebníka parc. č. 1090/13, ze které bude pak gravitačně napojena na kanalizační řad.

Bilance

množství odpadních vod roční (při provozu 365dní /rok)	116,8 m3/rok	29,2 m3/kvart.
množství odpadních vod roční (při provozu 260dní /rok)	83,2 m3/rok	20,8 m3/kvart.

Ležaté svody

Ležatý rozvod bude proveden z KG 160, 125, 110 např. OSMA. Svody vnitřní kanalizace jsou vedeny pod podlahou v úrovni základových pasů. Ležaté potrubí bude provedena z PVC ve spádu min. 2 %. Přejechod mezi svislým a ležatým potrubím je proveden 45° koleny s mezikusem délky min. 200 mm. V základech je nutno vytvořit prostupy o světlosti o 100 mm větší, než je světlost procházejícího potrubí, aby se předešlo jeho případnému poškození vlivem sedání budovy a jiným nepříznivým vlivům. Potrubí bude kladeno do pískového lože a obsypáno pískem do celkové výšky 400 mm. Zbylé rýhy budou zasypany prohozenou zeminou.

Svislé odpadní potrubí

Svislé odpadní potrubí budou z kanalizačních trub PVC např. OSMA. Stoupací potrubí bude odvětráno nad střechem, kde bude zakončeno ventilační hlavicí. Na stoupacím potrubí bude cca 1 m nad zemí osazen čistící kus. Po ukončení montáže se provede zkouška těsnosti celého rozvodu kanalizace. Teprve po jejím úspěšném provedení může být potrubí zakryto.

Připojovací potrubí

Připojovací potrubí bude z trub PVC v dimenzích DN 50–110, vedené v dutinách instalačních stěn a předstěn. Sklon připojovacího potrubí je min. 3%. Po ukončení montáže se provede zkouška těsnosti celého rozvodu kanalizace. Teprve po jejím úspěšném provedení může být potrubí zakryto.

Zařizovací předměty

Jsou navrženy typové zařizovací předměty, které budou osazeny dle běžných pravidel a technologických zásad. Umyvadla, WC jsou navržena ze zdravotní keramiky, kuchyňský dřez z nerez oceli.



Dešťová kanalizace

Dešťové vody ze střechy domu budou svedeny pomocí žlabů a svodů stejně na pozemek investora, kde budou svedeny do akumulární nádrže o objemu 7m³ (pojezdová) s přepadem do vsakovacího tělesa/napojené na kanalizaci.

srážkoměrná stanice dle ČSN 75 9010	Mšeno	
výpočtová periodičita	0,2	
plocha střechy	203,25	m ²
součinitel odtoku	1	-
hladina spodní vody	nebyla naražena	
koeficient vsaku podloží na základě HG průzkumu	1,5.10⁻⁶	m/s
pro výpočet použit odhadovaný koeficient vsaku	1,5.10⁻⁶	m/s
min.užitný objem vsakovacího objektu:	7	m ³
kritický výpočtový objem deště	4,36	m ³
celkový objem deště	5,2	m ³
kritický úhrn deště	25,6	mm
kritická doba deště	60	min
vsakovací plocha	35,9	m ²
vsakovací odtok	0,23	l/s
povolený odtok	0	l/s
doba prázdňení	5,18	h
vsakovací těleso:	např. Wawin Q-Bic	
délka	2,4	m
šířka	3,6	m
výška	0,6	m

D.1.4.2 VYTÁPĚNÍ

- D.1.4.2-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA
- D.1.4.2-02 NAVRŽENÝ STAV - VYTÁPĚNÍ ($M=1:50$, A2)

D.1.4.2-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA – VYTÁPĚNÍ**Zdroj tepla**

Systém vytápění objektu bude proveden jako teplovodní s nucenou cirkulací topné vody. Jako hlavní zdroj tepla pro vytápění je tepelné čerpadlo vzduch-voda 9-12 kW, které zajistí kombinovanou dodávku tepla pro vytápění a ohřev teplé vody v externím nepřímotopném zásobníku, akumulace tepla pro vytápění bude zajištěna v externím taktovacím zásobníku o objemu 160 l. Záložním bivalentním zdrojem tepla bude elektrokotel nebo elektropatrona v taktovací nádrži v technické místnosti. Vytápění a přenos tepla do místností bude proveden pomocí teplovodního rozvodu s deskovými radiátory a v koupelnách doplněných o žebříkové radiátory s možností elektrického přitopu.

Tepelná ztráta objektu byla určena obálkovou metodou na hodnotu 7,4 kW (**tep. ztráta bude aktualizována dle skutečně realizovaných tepelně-technických vlastností jednotlivých konstrukcí**).

tepelná ztráta řešeného RD	7,4	kW
potřeba tepla na vytápění roční	16,65	MWh/rok
potřeba tepla na ohřev TV	112	l/ TV/ den
koef.tepelné ztráty v rozvodech	1,25	
provoz 260 dní/ rok	1,90	MWh/ rok
provoz 365 dní/ rok	2,67	MWh/ rok
celková roční potřeba tepla na vytápění a ohřev TV (260)	18,55	MWh
celková roční potřeba tepla na vytápění a ohřev TV (365)	19,32	MWh

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí

Skladby konstrukcí jsou navrženy na hodnoty minimálně splňující požadavky normy ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov.

Jednotlivé skladby:	součinitel prostupu tepla		
<i>hlavní objekt (obytná místnost)</i>	<i>požadavek U:</i>	<i>doporučení U:</i>	<i>návrh U:</i>
P1 – strop s podlahou nad venkovním prostorem	0,24	0,16	0,165
St – plochá střecha	0,24	0,16	0,165
S1 – obvodová stěna	0,30	0,25	0,2
S4 – stěna k sousednímu objektu	1,05	0,7	0,3
okna	1,5	1,2	1,1
vstupní dveře	1,5	1,2	1,2

Klimatické a provozní podmínky

Klimatické podmínky místa stavby jsou dle ČSN 730540-3 stanoveny pro klimatickou oblast II s návrhovou teplotou -12°C a krajinu s převládající intenzitou větru 3 m/s. Vnitřní výpočtové teploty jsou stanoveny v obytných prostorech a v technických prostorech dle požadavků investora a dle hygienických předpisů.

Topný systém

Otopný systém je teplovodní, dvourubkový s nuceným oběhem topné vody o tepelném spádu 55/45°C v okruhu vytápění pomocí deskových radiátorů. Systém je řešen s nucenou cirkulací topné vody zajištěnou v jednotlivých topných okruzích samostatnými oběhovými čerpadly. Systém je uzavřený, okruhy jsou



jištěny tlakovou membránovou expanzní nádobou o obsahu 15 l a pojistným ventilem na tlak 0,25 MPa. Maximální provozní přetlak je 250 kPa. Minimální provozní tlak je 100 kPa.

Rozdělení topného systému

Potrubní rozvod je rozdělen na 2 topné okruhy – otopná tělesa a ohřev teplé vody. Potrubní rozvody pro napojení expanzní nádrže a ohříváče teplé vody budou provedeny z měděných trubek pájených naměkko. Potrubní rozvody pro vytápění objektu budou provedeny z plastových ALPEX trubek s kyslíkovou bariérou. Při realizaci budou chráněny proti poškození!!

Způsob regulace

Regulování teploty v jednotlivých místnostech bude zajištěno prostřednictvím termostatických hlavic umístěných na jednotlivých otopných tělesech, zdroj tepla bude řízen na ekvitermní regulaci, ve vybrané místnosti (kancelář vedení) bude umístěna hlavní vnitřní regulační jednotka s možností vzdáleného ovládání zdroje tepla.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví při montáži a provozování zařízení

Při realizaci stavby je nutno dodržovat veškeré platné předpisy ohledně bezpečnosti práce. Proto je nutné, aby montáž a dodávka systému ústředního vytápění prováděla odborná firma mající s montáží odborného charakteru zkušenosti, přičemž je nutné, aby příslušní pracovníci byli řádně proškoleni z hlediska bezpečnosti práce a z hlediska veškerých činností, které budou provádět. Provedení stavby i jednotlivých dílů systému musí umožňovat snadnou a bezpečnou obsluhu a údržbu. Při montáži systému vytápění objektu budou dodržovány následující zákony a vyhlášky:

Zákoník práce – zákon č.65/1965 Sb., (úplné znění zákon č. 126/1994 Sb.,) ve znění zákona č. 118/1995 Sb., nález Ústavního soudu ČR č. 164/1995 Sb., zákona č.287/1995 Sb. a zákona č. 138/1996 Sb.

Nařízení vlády č. 108/1994 Sb., kterým se provádí zákoník práce a některé další zákony.

Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění zákona č. 425/1990 Sb., zákon č. 40/1994 Sb., zákon č.203/1994 Sb., zákon č. 163/1998 Sb.

Zákon č.174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona č. 575/1990 Sb., zák. č. 159/1992 Sb., zák. č. 47/1994 Sb.

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 110/1975 Sb., o evidenci a registraci pracovních úrazů a o hlášení provozních nehod a poruch tech. zařízení, doplněná vyhl. č.274/1990 Sb.

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, doplněná vyhl. č. 98/1982 Sb.

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhl. č.324/1990 Sb., a vyhlášky č. 207/1992 Sb.

A dále na tyto předpisy a zákony navazující platné technické normy ČSN a ČSN EN.

VÝPOČET TEPELNÝCH ZTRÁT OBJEKTU OBÁLKOVOU METODOU

verze 1.0/2013

VÝPOČET PROVEDL

Ing. Jiří Šámal

IDENTIFIKACE (STAVEBNÍKA) VLASTNÍKA

INVESTOR (OBJEDNATEL)
TELEFON
EMAIL

KSÚS

IDENTIFIKACE BUDOVY

NÁZEV OBCE
PSC
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ
PARCELNÍ ČÍSLO
ČÍSLO POPISNÉ
NÁZEV STAVBY

Mšeno
27735
Mšeno

01_KSUS_Mšeno

skutečná nadmoř. výška objektu

méně než 470 m.n.m.

300 m.n.m.

charakter vytápění

základní soustava - topení v. s. s. s.

VSTUPNÍ VÝPOČTOVÉ HODNOTY

referenční výpočtová oblast
výpočtová teplota ref. oblasti
nadmořská výška ref. oblasti

Mělník

-12 °C
155 m.n.m.

venkovní výpočtová teplota

-12 °C

součinitel prostupu tepla U (W/m2K)

podlaha nad terénem 1NP
obvodová stěna ext
stěna sousední objekt
zateplený strop nad 2NP
okno izolační zasklení
vstupní dveře

P1
SA1
SV1
S1
OD
DO

0,165 W/m2K
0,2 W/m2K
0,3 W/m2K
0,165 W/m2K
1,1 W/m2K
1,2 W/m2K

1NP SV KV
3 3,8

započtení rekuperace

účinnost 0,00%

výpočet TZ obálkou budovy

TZ větráním vč. započtení rekuperace

1NP

číslo místnosti

objekt KSÚS

výpočtová vnitřní teplota
výpočtová teplota vzduchu

tiv
tiw

21 °C
22,5 °C

ochlazované kce

podlaha nad terénem 1NP
obvodová stěna ext
stěna sousední objekt
zateplený strop nad 2NP
okno izolační zasklení
vstupní dveře

zn.kce
P1
SA1
SV1
S1
OD
DO

výměry
(m2)
hrubé
čisté
203,3
219,0
46,9
203,3
18,1
3,1

U (W/m2K)
0,165
0,2
0,3
0,165
1,1
1,2

qt (W/K)
33,5
30,2
14,1
33,5
19,9
3,8

t_ext
(°C)
-12 ext
-12 ext
12 int
-12 ext
-12 ext
-12 ext

Qt (W)
1107
995
148
1107
657
125

celkem prostupem

4139

větráný objem místnosti

m3

561,0

n(h-1)

0,5

qv (W/K)

94,44

-12 ext

Qv (W)

3258

celkem TZ místnosti

7397 W

1NP

objekt KSÚS

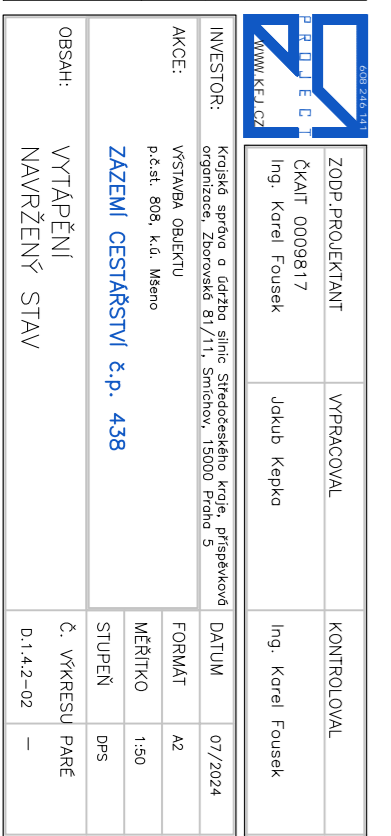
celkem řešený objekt

7397 W

7,4 kW

potřeba tepla na vytápění

16642 kWh



D.1.4.3 ELEKTROINSTALACE

D.1.4.3-1	TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.1.4.3-2	SILNOPROUD OSVĚTLENÍ
D.1.4.3-3	SILNOPROUD ZÁSUVKY
D.1.4.3-4	SLABOPROUD DATA
	HROMOSVOD (ZKRESLENO V POHLED NA STŘECHU)
	UZEMNĚNÍ ZÁKLADY (ZKRESLENO V ZÁKLADECH)

D.1.4.3-1 TECHNICKÁ ZPRÁVA – ELEKTROINSTALACE – SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY A BLESKOSVODŮ

Technické údaje

- Proudová soustava: - 3 PE + N stř. 50 Hz, 400/ 230 V - TN-C-S
 - Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:
 - a) ve vnitřních prostorech jsou prostory z hlediska úrazu el. proudem prostory normální
 - b) ve vnějších prostorech se vyskytuje vnější vliv AB 3, který způsobuje, že z hlediska úrazu el. proudem je tento prostor nebezpečný
 - c) v koupelnách a v umývacích koutech budou el. rozvody provedeny v souladu s ČSN 33 2000-7-701 ed.2.
 - Ochrana PND: základní - automatickým odpojením od zdroje
 - doplňná: - doplňujícím pospojováním v koupelnách a proudovými chrániči
 - Stupeň důležitosti dodávky - 3
 - Stupeň elektrizace: C
- Energetická bilance:
- | | | |
|-------------|-------|--------|
| - Osvětlení | 1,-kW | |
| - Zásuvky | | 4,-kW |
| - Ohřev TUV | 2,-kW | |
| - Ostatní | | 5,-kW |
| - Celkem | | 12,-kW |
- Hlavní jistič před elektroměrem objektu: 25 A/B/3
 - Tepelné čerpadlo 9,-kW
 - Hlavní jistič před elektroměrem: 20 A/B/3

Velikost jističe upřesnit podle konkrétního typu tepelného čerpadla!

Hlavní přívod a rozvaděče

Stávající elektroměrový rozvaděč bude zrušen a nový umístěn před objektem a volně přístupný.

Elektroměrový rozvaděč bude v provedení pro 2x elektroměr + 2xHDO. Elektroměrový rozvaděč bude připojen kabelem CYKY 4Jx25 ze stávající pojistkové skříně.

Z elektroměrového rozvaděče bude vedený hlavní přívodní kabel 2xCYKY 4Jx10 společně s kabelem 2xCYKY 3Ox1,5 do rozvaděče objektu. Přívod do rozvaděče bude spodem a kabel bude uložen v kovové chrániče proti mechanickému poškození.

Žádost o přemístění elektroměrové skříně a osazení nového elektroměru pro tepelné čerpadlo a zaplacení poplatku za jistič si podá investor samostatně u svého dodavatele elektrické energie.

Provedení el. instalace

Objekt je složen z jednotlivých obytných kontejnerů s vlastní elektroinstalací. Kontejnery se propojují zásuvkou 400 V zvenku nebo podle požadavku mohou být propojeny vnitřním prostorem.

Elektroinstalace je provedena v soustavě TN-S. Vodič PEN bude rozdělen na samostatné vodiče PE a N v hlavním rozvaděči m.č.1.05. Z hlavního rozvaděče bude připojena i vedlejší budova. Upřesněno v dalším stupni dokumentace.

Rozvod elektro

Silové rozvody NN budou provedeny z celoplastových kabelů typu CYKY (ČSN 34 7656), které vyhovují zkoušce o nešíření plamenem dle ČSN 34 7010, ČSN 37 0000, ČSN 34 5615 zk. č. 522. Dále budou těmto kabelům přiřazeny odpovídající jističí prvky, přičemž tyto jističí prvky budou umístěny v nově instalovaném rozvaděči.



Z výše uvedených skutečností vyplývá, že tyto kabelové rozvody NN nemohou v žádném případě dát popud k zahoření. Před uvedením do provozu musí být provedena revize.

Umělé osvětlení je navrženo s ohledem na požadavky ČSN EN 12464-1. Osvětlení pomocí žárovkových svítidel. Typy svítidel si určí investor sám. Umístění svítidel je patrné z výkresové dokumentace. Svítidla venkovní budou v provedení IP44. Svítidla v koupelně a WC budou ve tř. II.. Rozvody kabely CYKY povedou pod omítkou a deskami sádkartonu. Vypínače umístí do výše 1,2 m nad podlahou. Ochrana před nebezpečným dotykem bude provedena v souladu s ČSN 33 2000-4-41 zvýšenou ochranou proudovým chráničem.

Veškeré přístroje, spotřebiče, úložný a instalační materiál je navržen jako standardně používané na našem trhu s prohlášením o shodě dle z. 22/97 Sb.

V objektu je několik samostatných zásuvkových okruhů. Rozmístění zásuvek je patrné z výkresu. Všechny zásuvky mají doplňkovou ochranu společným proudovým chráničem 40/4/003. V koupelnách provést zvýšenou ochranu pospojením. Vodič na pospojení CY 4 mm² ukončit na svorce v rozvaděči HOP. V těchto prostorách umístí zásuvky do min. výše 1,2 m nad podlahou. Zásuvky v obytných místnostech a kancelářích umístí do výše 0,25 m. Rozvody budou provedeny kabely CYKY.

Vyrovnaní potenciálu

K zamezení vzniku nebezpečných potenciálových rozdílů se elektricky vodivé konstrukce a stavební díly v objektu pospojí ochranným vodičem s hlavní ochrannou přípojnici HOP. HOP bude připojena na uzemnění objektu drátem FeZn 10 mm. Z uzemnění bude v místech svodů hromosvodu vytažen drát FeZn 10 mm. Ochranné pospojování bude vodiči Cu o průřezu 2,5 případně 4 mm², propojení mezi HOP a RH bude vodičem Cu 25 mm².

Hromosvody

Objekt bude chráněn hromosvodovým zařízením dle požadavků ČSN EN 62305 ed.2. a zaříděn do třídy LPS III. Jako ochrana proti účinkům atmosférické elektřiny bude zřízena jímací soustava vodičem AlMgSi o průměru 8 mm se čtyřmi svody připojenými na uzemnění tvořené uzemňovacím páskem FeZn 30x4 v základech. Na jímací soustavu se připojí všechny kovové hmoty na střeše a na kraji střechy budou jímací tyče délky 1 m. Proti přepětí budou v hlavním rozvaděči nainstalovány svodiče přepětí třídy 1. až 2. Na uzemnění v základech bude připojena i HOP umístěná pod rozvaděčem.

U zemniče se v místě každého svodu osadí zkušební svorka pro připojení svodu. Bude umístěna vždy cca 2 m nad úroveň terénu. Svody se do výšky 1,7m osadí ochranným úhelníkem proti poškození. Svody se ve vzdálenosti +-30 cm od úrovně terénu ošetří izolací proti vztlínající vlhkosti.

Ochrana životního prostředí

V okolí pozemku se nevyskytují žádné lokality, u nichž by vzniklo nebezpečí znečištění nebo poškození provozem instalovaných elektrických zařízení. Instalovaná elektrická zařízení svým provozem a jejich údržbou tudíž nijak nepoškozuji životní prostředí.


Při provádění instalačních prací je nutné se řídit platnými předpisy o nakládání s odpady a jejich likvidaci.


Závěrečná ustanovení


Elektroinstalaci musí provádět odborná firma podle platných norem a předpisů, a podle požadavků provozovatele sítě. Po skončení elektroinstalačních prací musí být provedena výchozí revize zařízení revizním technikem.


Veškeré změny tras je nutno zakreslit při montáži do montážních paré. Podstatné změny tras vedení, případné zvětšení objemu přístrojů a montážních prací, je nutno konzultovat s projektantem.

Legenda elektroinstalace:

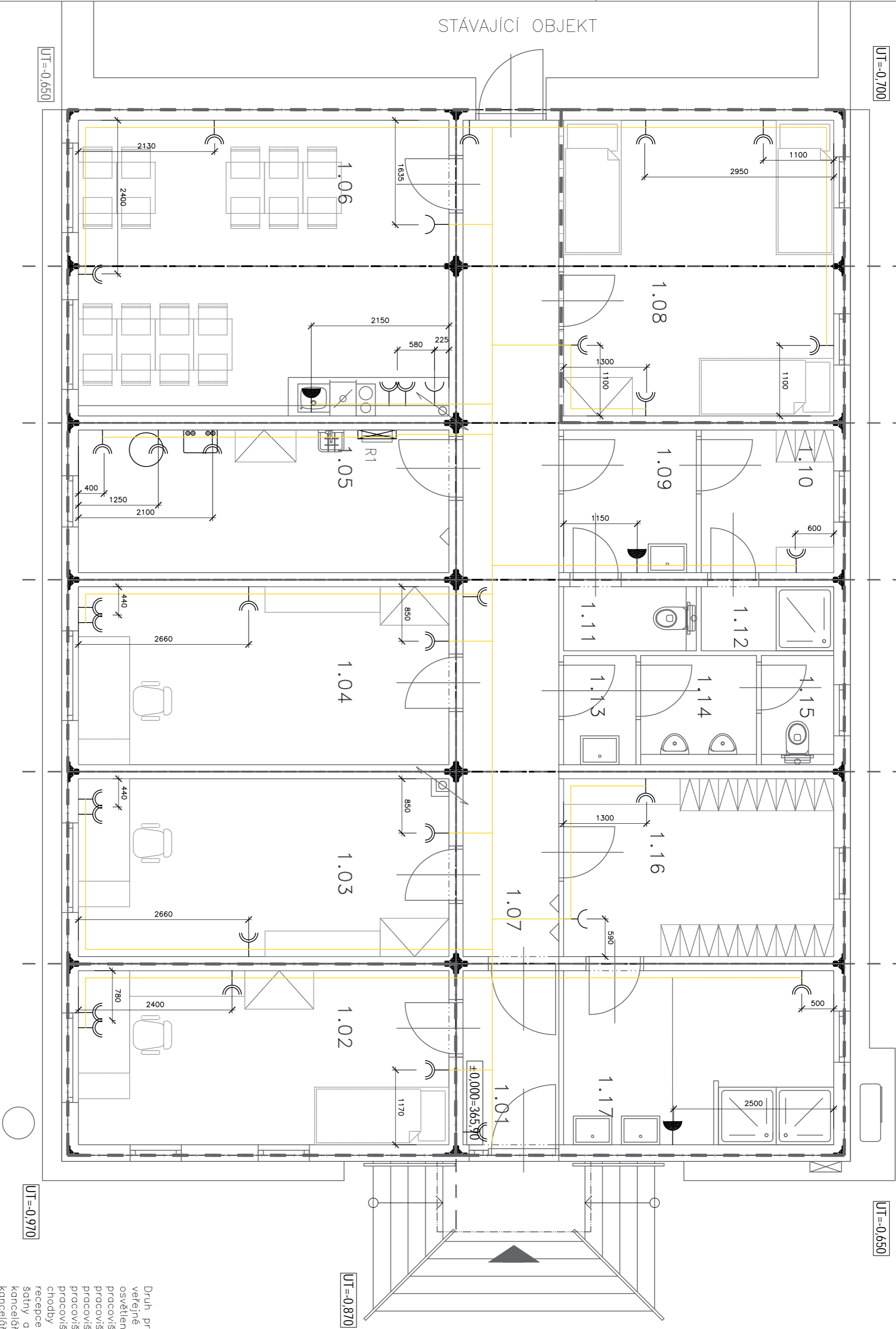
- 

Zásuvka dvojitá 230 V IP 20
v. připojení od sítě podlahy = 200mm ke spodní hraně
- 

Zásuvka dvojitá 230 V IP 44 s přepět. ochranou
v. připojení od sítě podlahy = 1200mm ke spodní hraně
- 

Navržená pozice R1
- 

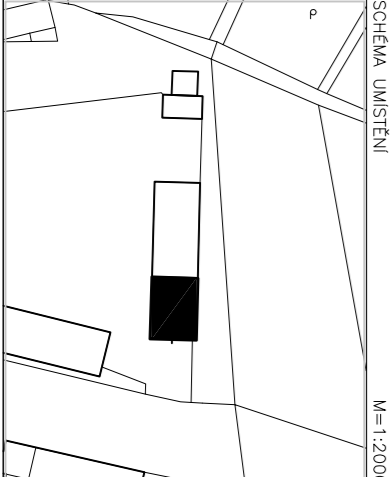
Rozvody



Druh pracovní činnosti Intenzita osvětlení – množství světla na m2			
veřejné venkovní pracoviště	30 lux		
osvětlení místnosti pro záklusní orientaci při občasném pobytu	50 lux		
pracoviště s příležitostními činnostmi, ale se zásadní rolí zraku	100 lux		
pracoviště, kde dochází k manipulaci na zařízení s vysokým kontrastem	300 lux		
pracoviště, kde dochází k manipulaci se středním kontrastem	500 lux		
pracoviště, kde dochází k manipulaci s předměty s nízkým kontrastem	1000 lux		
pracoviště, kde dochází k manipulaci s předměty na hranici viditelnosti	3000 – 10000 lux		
chodby a místa pro komunikaci	100 lux		
recepce	300 lux		
šatny a toalety	200 lux		
kanceláře – psaní, čtení, zpracování dat	500 lux		
kanceláře – třídění dokumentů, kopírování	300 lux		
odpočinkové prostory	100 lux		
ukladové rompy	150 lux		
regiové sklady bez obsluhy	20 lux		
regiové sklady s obsluhou	150 lux		
pekárna	300 lux		
průběh a čistota	300 lux		
kadeřnictví	500 lux		
šperkařství	1000 lux		
montáž elektroniky	1000 lux		
hodinářství	2000 lux		

SCHEMA UMÍSTĚNÍ

M=1:2000



ZOUP-PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ČKAIT 0009817	Jakub Kepka	Ing. Karel Foušek
Ing. Karel Foušek		

INVESTOR:

Krajští společníci a držitelé akcií společnosti

ORGANIZACE: Zborovská 8/11, Smíchov, 15000 Praha 5

AKCE:

VÝSTAVBA OBJEKTU

p.č. 808, k.č. Masno

ZÁZEMÍ ČESTKÁŘSTVÍ č.p. 438

OBSAH:

SILNOPRŮD – ZÁSUVKY

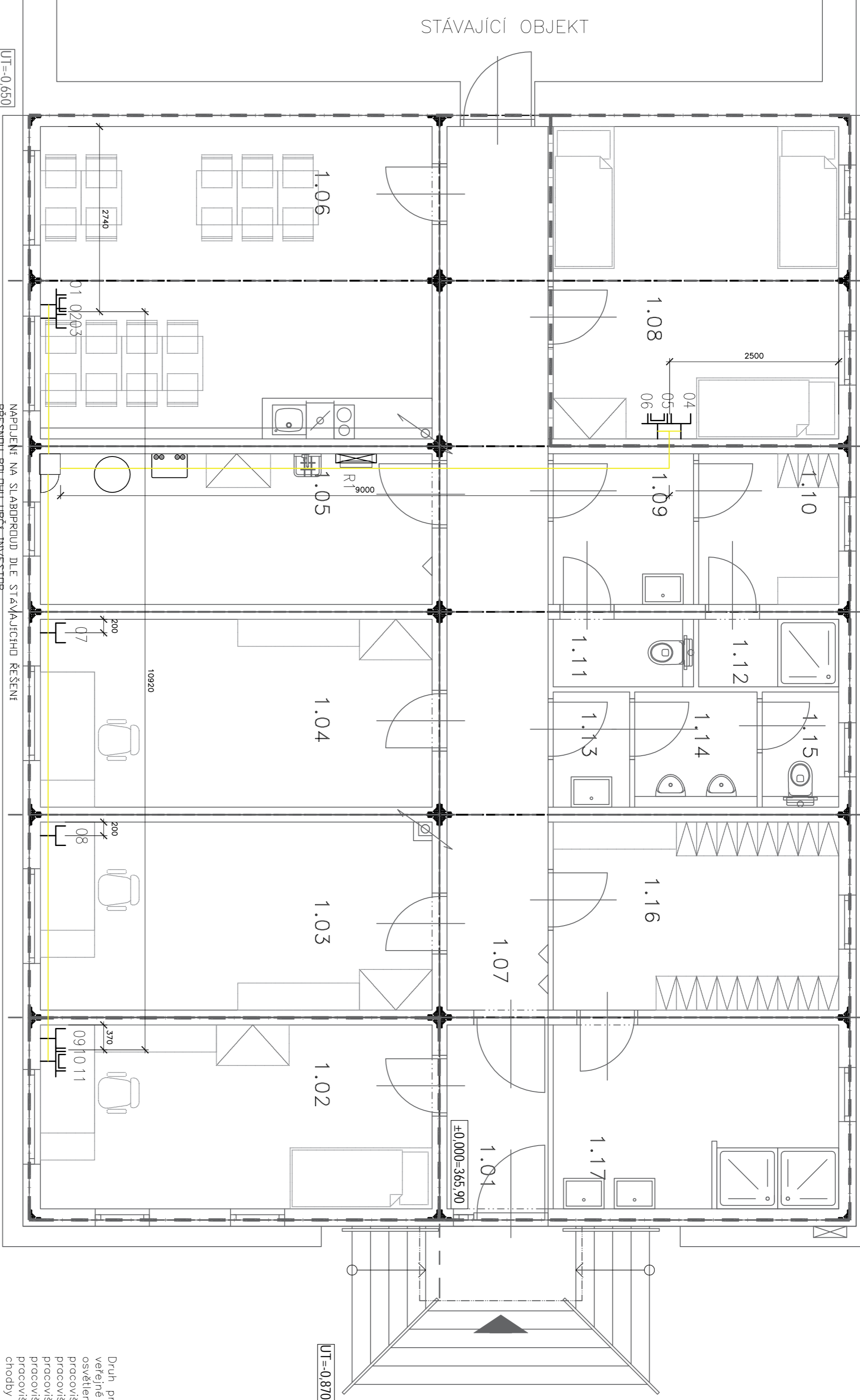
NAVŘENÝ STAV

POZNÁMKA:

- Projekt je podkladem pro zhotovení dle
- Informovat projektanta a investora před zhotovením dle
- Za výkonnost zhotovení dle zodpovídá dodavatel stavby.
- Za výkonnost zhotovení dle zodpovídá dodavatel stavby.
- Dokumentaci a stavbu řešeno objektem. V případě nejasností se obrátit na projektanta.
- statická část a požární řešení je nadloženo nad architektonickou částí

Legenda elektroinstalace:

	datová zásuvka 2x RJ45 v. připojení od čisté podlahy = 200mm ke spodní hraně poříť dle výkresu
	televizní zásuvka v. připojení dle investora
	datový rozvaděč (napojení datových zásuvek z RACK)
	Rozvody



Druh pracovní činnosti	Intenzita osvětlení – množství světla na m2	
veřejné venkovní pracoviště	30 lux	
osvětlení místnosti pro základní orientaci při občasném pobytu	50 lux	
pracoviště s příležitostními činnostmi, dle se zásadí rolí zřetku	100 lux	
pracoviště, kde dochází k manipulaci na zařízení s vysokým kontrolem	300 lux	
pracoviště, kde dochází k manipulaci se středním kontrolem	500 lux	
pracoviště, kde dochází k manipulaci s předměty s nízkým kontrolem	1000 lux	
chodby a místa pro komunikaci	3000 – 10000 lux	
recepce	300 lux	
šatny a toalety	200 lux	
kanceláře – psaní, čtení, zpracování dat	500 lux	
kanceláře – třídění dokumentů, kopírování	300 lux	
odpočinkové prostory	150 lux	
ukladové rompy	100 lux	
regiové sklady bez obsluhy	20 lux	
regiové sklady s obsluhou	150 lux	
pekárna	300 lux	
průběha a čistírna	300 lux	
kadeřnictví	500 lux	
šperkařství	1000 lux	
montáž elektroniky	1000 lux	
hodinářství	2000 lux	

- POZNÁMKA:
- Projekt je podkladem pro zhotovení dle.
 - Informovat projektanta o investora před zhotovením dle.
 - Za výkres zhotovení dle zodpovídá dodavatel stavby.
 - Za výkres zhotovení dle zodpovídá dodavatel stavby.
 - Dokumentaci a stavbu řešeno objektem. V případě nejistoty se obrátit na projektanta.
 - statická část o požární řešení je nadloženo nad architektonickou částí

SCHEMA UMÍSTĚNÍ

M=1:2000

	ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ČKAIT 0009817	Ing. Karel Foušek	Jakub Kepka	Ing. Karel Foušek
INVESTOR:	Krajští úřad a úřadnice Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5		
VÝSTABA OBJEKTU	p.č. 808, k.č. Masno		
AKCE:	ZÁZEMÍ CESTÁŘSTVÍ č.p. 438		
FORMÁT	A2		
MĚŘITKO	1:50		
STUPĚŇ	PPS		
Č. VÝKRESU	PARÉ		
01.4.3-04	—		

D.1.4.4 VZDUCHOTECHNIKA

D.1.4.4-1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.4-2 VZDUCHOTECHNIKA

Vzduchotechnika

Všechny obytné místnosti jsou větrány přirozeně – otevíratelnými okny. Z koupelen a WC bude zajištěn nucený odtah odpadního vzduchu pomocí nástěnných/stropních axiálních ventilátorů s časovačem a doběhem. Dle ČSN EN 15665/Z1 je minimální požadavek na průtok odsávaného vzduchu v koupelnách 50 m³/hod respektive 25 m³/hod na WC. V projektu jsou průtoky vzduchu navrženy na doporučené hodnoty normy, tj. 90 m³/hod v koupelnách respektive 50 m³/hod na WC. Vývody odvětrání budou vyvedeny nad střechu objektu. VZT je řešena jako podtlakové větrání s nuceným odtahem. Přívod vzduchu je zajištěn přes netěsnosti samotných dveří např. neosazením prahu případně osazením dveřních mřížek. S ohledem na těsnost výplní otvorů je doporučeno zajistit přívod čerstvého vzduchu systémovými větracími prvky (samočinné otevírání okenních křídel apod.)

Kuchyňské digestoře budou odvětrány nad střechu, ukončené VZT střešní hlavicí. Vzduchovod od kuchyňské digestoře bude veden systémovým VZT potrubím typu SPIRO nad střechu objektu, dimenze potrubí budou upřesněny dle vybrané digestoře.

Objekt je založen na zvýšených základových pasech, kde je v jejich vnitřních prostorech pod stavbou objektu zajištěno proudění vzduchu dle normových požadavků pomocí prostupů a nedochází tak k hromadění plynu pod stavbou. Není tedy nutné řešit žádná další opatření proti případnému vniknutí radonu do stavby.

