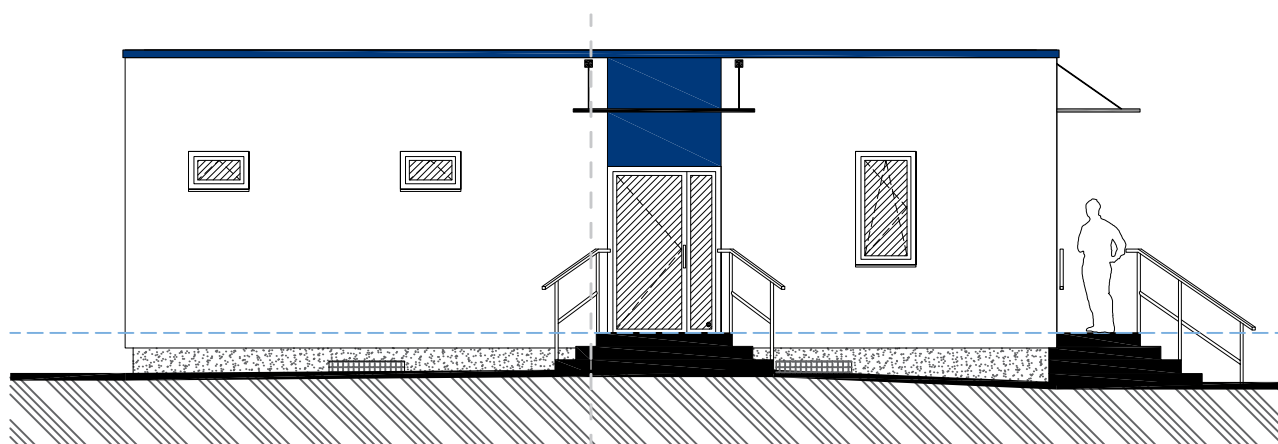




NOVOSTAVBA

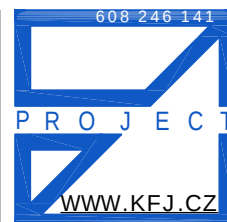
NOVOSTAVBA ZÁZEMÍ CESTÁŘSTVÍ SLANÝ

p.č. 391/1 a 391/2 a p.č.st. 3473, k.ú. Slaný

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

INVESTOR:	Středočeská kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5
MÍSTO STAVBY:	p.č. 391/1 a 391/2 a p.č.st. 3473, k.ú. Slaný
DATUM:	06/2023
VYPRACOVAL:	Jakub Kepka

ZODP.PROJEKTANT:	Ing. Karel Fousek
KONTROLOVAL:	Ing. Karel Fousek
STUPEŇ:	DVZ
PROJEKTANT:	ČKAIT 0009817



ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

C SITUACE STAVBY

- C.01 SITUACE STÁVAJÍCÍ STAV – BOURACÍ PRÁCE (M=1:100)
- C.02 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ – NÁVRH (M=1:1000)
- C.03 ZAKRESLENÍ DO SNÍMKU – NÁVRH (M=1:2000)
- C.04 KOORDINAČNÍ SITUACE – NÁVRH (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 Slaném na pozemku parc. č. 391/2, 391/1 a parc. č. st. 3473
- b) **Místo výstavby:**
kat. území: Slaný
parc. č. 391/2, 391/1 a parc. č. st. 3473
- 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 Slaném.

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.

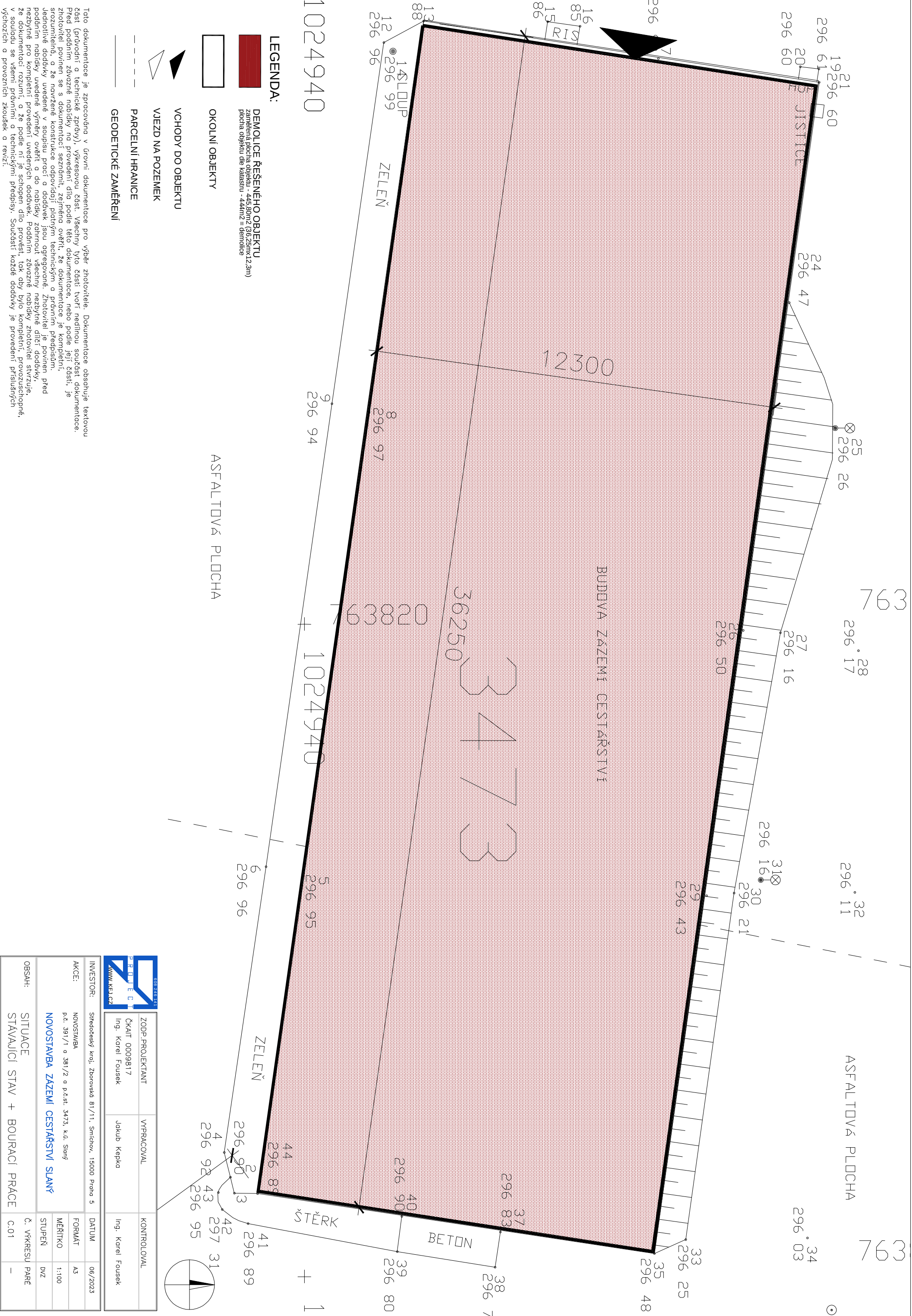
V průběhu stavby bude vedena evidence odpadů podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a vyhlášky MŽP ČR č.383/2001 Sb. tak, aby byla kdykoliv přístupná kontrolním orgánům včetně dokladů. Doklady o nezávadném zneškodnění všech při stavbě vzniklých odpadů budou předloženy investorovi při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

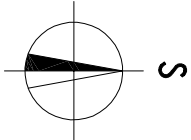
Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno respektovat závazné i nezávazné platné ČSN a EN a související právní předpisy, stavební zákon č. 183/2006 ve znění pozdějších předpisů a další předpisy, především:

- 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.



Tato dokumentace je zpracována v úrovní dokumentace pro výběr zhotovitele. Dokumentace obsahuje textovou část (průvodní a technické zprávy), výkresovou část. Všechny tyto části tvoří nedílnou součást dokumentace. Před podáním zůvazné 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 dodatky uvedené v soupisu prací a dodávek jsou oregované. Zhotovitel je povinen před podáním nabídky provést výměry ověřit a do nabídky zahrnout všechny nezbytné dílčí dodatky, nezbytné pro kompletní provedení uvedených dodávek. Podáním zůvazné nabídky zhotovitel stvrzuje, že dokumentaci rozumně, a že podle ní je schopen dílo provést, tak aby bylo kompletní, provozuschopné, v souladu se všemi právními a technickými předpisy. Součástí každé dodatky je provedení příslušných výchozích a provozních zkoušek a revizí.

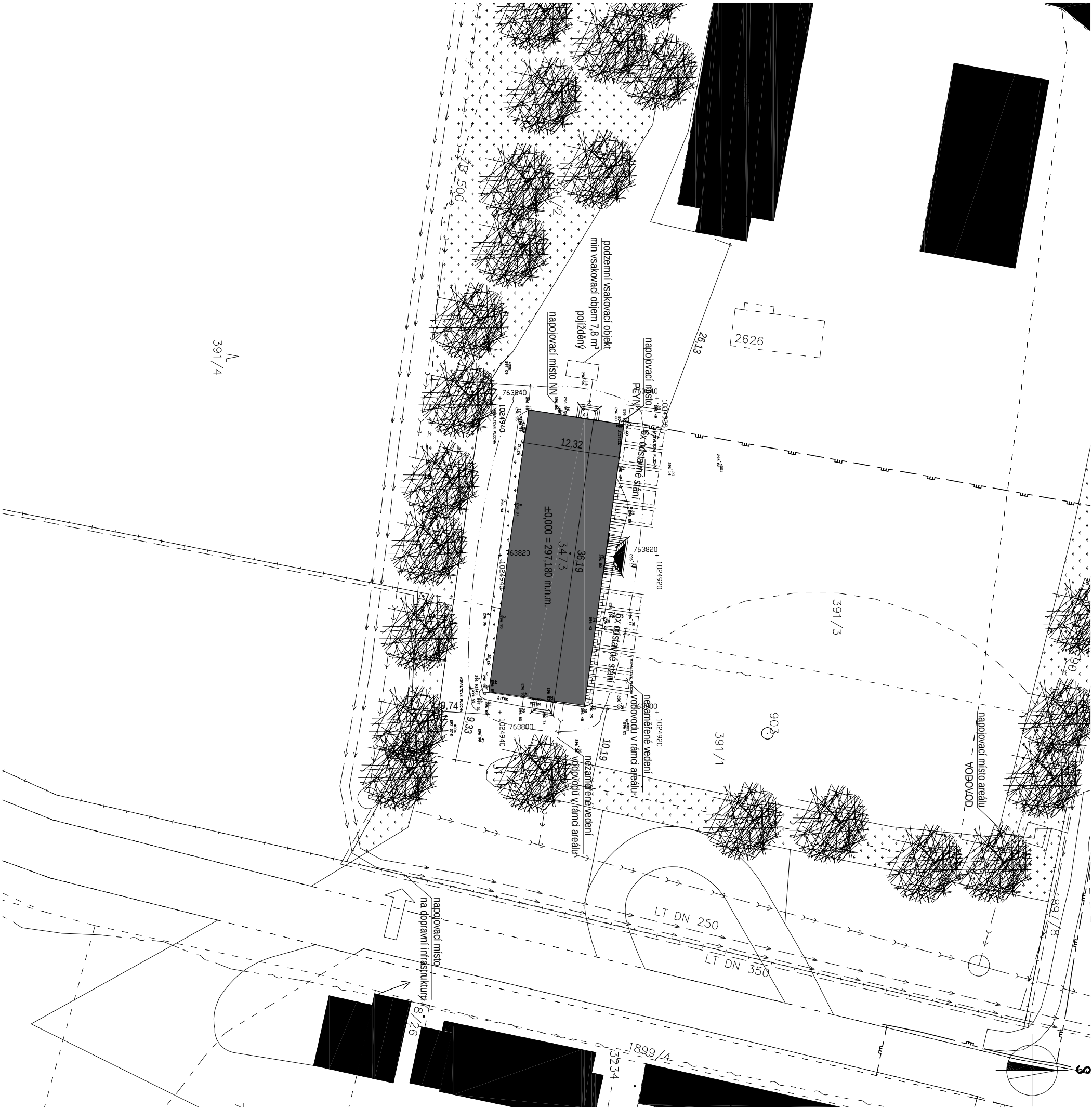
		ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		KONTROLOVAL	
Ing. Karel Fousek		Jakub Kepka		Ing. Karel Fousek			
INVESTOR: Středostavý kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5							
AKCE: NOVOSTAVBA		FORMAT		A3			
p.č. 391/1 a 381/2 a p.č.st. 3473, k.ú. Slaný		MĚŘÍTKO		1:100			
NOVOSTAVBA ZÁZEMÍ CESTÁŘSTVÍ SLANÝ		STUPĚŇ		DVZ			
OBSAH: SITUACE		Č. VÝKRESU		PÁŘE			
STÁVAJÍCÍ STAV + BOURACÍ PRÁCE		C.01		—			



označ.	LEGENDA:
-----	hranice dotčeného území
	navrhované objekty
—	hranice navrhovaných konstrukcí, rozhraní ploch



		ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
INVESTOR: Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5		ČKAT 0009817	Jakub Kepka	Ing. Karel Fousek
		Ing. Karel Fousek		
AKCE:	NOVOSTAVBA			
	p.č. 391/1 a 391/2 a p.č.st. 3473, k.ú. Slaný			
	NOVOSTAVBA ZÁZEMÍ CESTAŘSTVÍ SLANÝ			
OBSAH:	ZÁKRES DO SNÍMKU KAT. MAPY	Č. VÝKRESU	PARE	
		C.03	—	



označ.		LEGENDA:	
stávající	rušené	návrh	
— — —		hranice řešeného území	
		katastrální hranice pozemků	
151/86		parcelní čísla	
— — —		hranice konstrukcí, rozhraní ploch	
		stavební objekty	
		zpevněné plochy	
		zátavné plochy	
		požárně nebezpečný prostor	
		oplocení	
		vstup na pozemek	
		vjezd na pozemek	
		hlavní vstup do objektu	
299.66		výškové kóty	
		vstevnice a 1 m	
		vzrostlá zeleň	

označ.	LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ:	
— — —	vodovod	
— — —	společná kanalizace	
— — —	STL plynovody a přípojky	
— — —	distribuční kabelové vedení NN	
— — —	distribuční kabelové vedení VN	
— — —	komunikační vedení SEK	

		ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
Ing. Karel Fousek			Jakub Kepka	Ing. Karel Fousek
INVESTOR:		Sředočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5		DATUM
AKCE:		NOVOSTAVBA		FORMÁT
p.č. 391/1 a p.č. 381/2 a p.č. 3473, k.ú. Slaný		NOVOSTAVBA ZÁZEMÍ CESTÁŘSTVÍ SLANÝ		MĚŘÍTKO
				STUPEŇ
OBSAH:		KOORDINAČNÍ SITUACE		Č. VÝKRESU
				PÁŘE
				C.04
				—

D.1.1 ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.01	TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.1.1.02	STÁVAJÍCÍ STAV + BOURACÍ PRÁCE – 1. NADZEMNÍ PODLAŽÍ (<i>M=1:50, A2</i>)
D.1.1.03	STÁVAJÍCÍ STAV + BOURACÍ PRÁCE – POHLED SEVERNÍ, JIŽNÍ (<i>M=1:50, A2</i>)
D.1.1.04	STÁVAJÍCÍ STAV + BOURACÍ PRÁCE – P. VÝCHODNÍ, ZÁPADNÍ (<i>M=1:50, A3</i>)
D.1.1.05	STÁVAJÍCÍ STAV + BOURACÍ PRÁCE – ŘEZ A-A (<i>M=1:50, A3</i>)
D.1.1.06	STÁVAJÍCÍ STAV + BOURACÍ PRÁCE – POHLED NA STŘECHU (<i>M=1:50, A2</i>)
D.1.1.07	NAVRŽENÝ STAV – 1. NADZEMNÍ PODLAŽÍ (<i>M=1:50, A1</i>)
D.1.1.08	NAVRŽENÝ STAV – POHLED SEVERNÍ, JIŽNÍ (<i>M=1:50, A1</i>)
D.1.1.09	NAVRŽENÝ STAV – POHLED VÝCHODNÍ, ZÁPADNÍ (<i>M=1:50, A2</i>)
D.1.1.10	NAVRŽENÝ STAV – ŘEZ A-A (<i>M=1:50, A3</i>)
D.1.1.11	NAVRŽENÝ STAV – NA STŘECHU (<i>M=1:50, A2</i>)
D.1.1.12	TABULKA DVEŘÍ (<i>M=1:25, A4</i>)
D.1.1.13	TABULKA OKEN (<i>M=1:25, A4</i>)
D.1.1.14	TABULKA OSTATNÍ PRVKY (<i>M=1:25, A4</i>)

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Architektonicko-stavební řešení

architektonické, výtvarné, materiálové řešení

Architektonické řešení objektu vychází z architektonické studie objektu, dále z požadavků stavebníka na dispoziční a tvarové řešení. Objekt je navržen jako nepodsklepený, jednopodlažní s obdélníkovým půdorysem. Půdorysné rozměry jsou 36,185 x 12,32 m. 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 s vnější probarvenou omítkou. Soklová část bude opatřena nástřikem z marmolitu. Klempířské prvky jsou navrženy z titanzinkovaného plechu s povrch. úpravou polyesterovým lakem. Vstupní dveře do objektu jsou navrženy jako hliníkové s izolačním trojsklem. Okna jsou navržena jako plastová s izolačním trojsklem. Větrací otvory zakryty perforovaným titanzinkovaným plechem. Barevné řešení je patrné z výkresové části.

dispoziční a provozní řešení

Vstup do objektu je umístěn ve středu objektu z prostoru parkovacího stání v severní části. Ze zádveří vede chodba na obě strany do čelních stran odkud je spojení s ostatním zázemím objektu. Západní část objektu slouží převážně k administrativním účelům. Je zde umístěno 7 kanceláří, pokoj pro dispečink a kuchyňka pro vedení. Ve středu objektu v jižní části, naproti zádveří je umístěná kuchyňka a jídelna pro zaměstnance. Východní část slouží především jako hygienické zázemí, kde jsou umístěny toalety, umývárny a šatny pro muž, toalety, umývárny a šatny pro ženy, zázemí pro ostrahu, 2x ložnice. Je zde i kuchyňka pro ženy, technická místnost a místnost úklidová.

bezbariérové užívání stavby

U tohoto typu staveb nejsou vyžadována žádná opatření zabezpečující bezbariérové užívání stavby. Investor nevznese požadavky na řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu. Jedná se však o přízemní objekt a komunikační prostory v domě umožňují pohyb osob s omezenou schopností pohybu např. o francouzských holích.

Bourací práce

Stručný popis stavby a jejích konstrukcí

p.č.st. 3473– stavba pro administrativu

Objekt je v současné době využíván jako zázemí cestářství. Objekt je jednopatrový, nepodsklepený, zastřešený sedlovou střechou.

Přístup do objektu je ze severní strany. Objekt je jednopodlažní zastřešený sedlovou střechou, odstraňovaná část objektu má půdorysné rozměry cca 36x12m.

Objekt je umístěn v rámci areálu cestářství, který je ve vlastnictví Krajské správy údržby silnic Středočeského kraje.

Výsledky stavebního průzkumu, přítomnost azbestu ve stavbě

Stavební průzkum stavby ukazuje, že její stav již není dostačující k využívání.

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) – jejich odstranění bude provedeno [v souladu s platnými zákony a normami](#) o nakládání a likvidaci s nebezpečnými materiály.

Připojení na technickou infrastrukturu a způsob odpojení, tj. ochranná a bezpečnostní pásma

p.č.st. 3473

Objekt je napojen na tyto sítě technické infrastruktury ve vlastnictví investora:

- elektrickou energii
- vodovodní řád
- splaškové vody jsou svedeny do veřejné stoky

Objekt bude před započítím bouracích prací odpojen od všech technických sítí na hranici pozemku, případně v šachtách a el. pilířku.

Objekt se nenachází v ochranných ani bezpečnostních pásmech.

Technologický postup:

Před zahájením demolice budou provedeny tyto práce:

- Odpojit elektřinu – pilířek na hranici pozemku ve vlastnictví investora
- Uzavřít přívod vody, kanalizace
- Odstranit zbytky vybavení
- Odpojit a vystěhovat zdroj vytápění
- Demontovat konstrukci
- Demontovat osvětlení
- Vlastní demolice objektu s vytríděním materiálů

2. Odstranění azbestu ze stavby:

3. Technologický postup bouracích prací:

a) Budou odstraněny výplně otvorů (okna a dveře). Okna jsou dřevěná s jednoduchým nebo zdvojeným prosklením.

- 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 zemnicí pásek 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. Základová deska nebude.

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 (ŠxLxV) **2990 x 6058 x 3400 mm**. Celý objekt bude složen z 24 buněk. Buňky budou vyplněny panely se sendvičovou konstrukcí dřevěného rámu a výplní z minerální tepelné izolace, ztužením z velkoplošného materiálu na bázi dřeva, z interiéru laminátová dřevotřísková deska a výplněmi stavebních otvorů dle požadovaného rozvržení. Na vnější fasádu bude použit kontaktní zateplovací systém se silikátovou omítkou. Vchod a vybraná okna zvýrazňuje barva v odstínu RAL 5017.

konstrukce střechy – objekt je tvořen jako systémová modulární stavba s ocelovou nosnou konstrukcí o rozměrech jedné buňky (ŠxLxV) **2990 x 6058 x 3400 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.

komín – v případě použití plynového kondenzačního kotle bude použito odkouření pro odvod spalin. Typ a průměr odkouření závisí na typu plynového kotle. Odkouření tvoří ucelený celek, a musí být provedeno dle technologických předpisů výrobce.

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 (ŠxLxV) **2990 x 6058 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 $U_w = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. 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 $U_D = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$. 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 (ŠxLxV) **2990 x 6058 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 a vybraná okna zvýrazňuje horizontální barva RAL 5017.

vnitřní dveře – v zádveří budou dvoukřídlé 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 z kačírku.

oplocení – zůstává původní. Projekt neřeší.

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 venkovním prostorem	0,24	0,16	0,165
St1 – plochá střecha	0,24	0,16	0,165
S1 – obvodová stěna	0,30	0,25	0,2
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 rodinného domu 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 rodinný dům určený pro bydlení jedné rodiny 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

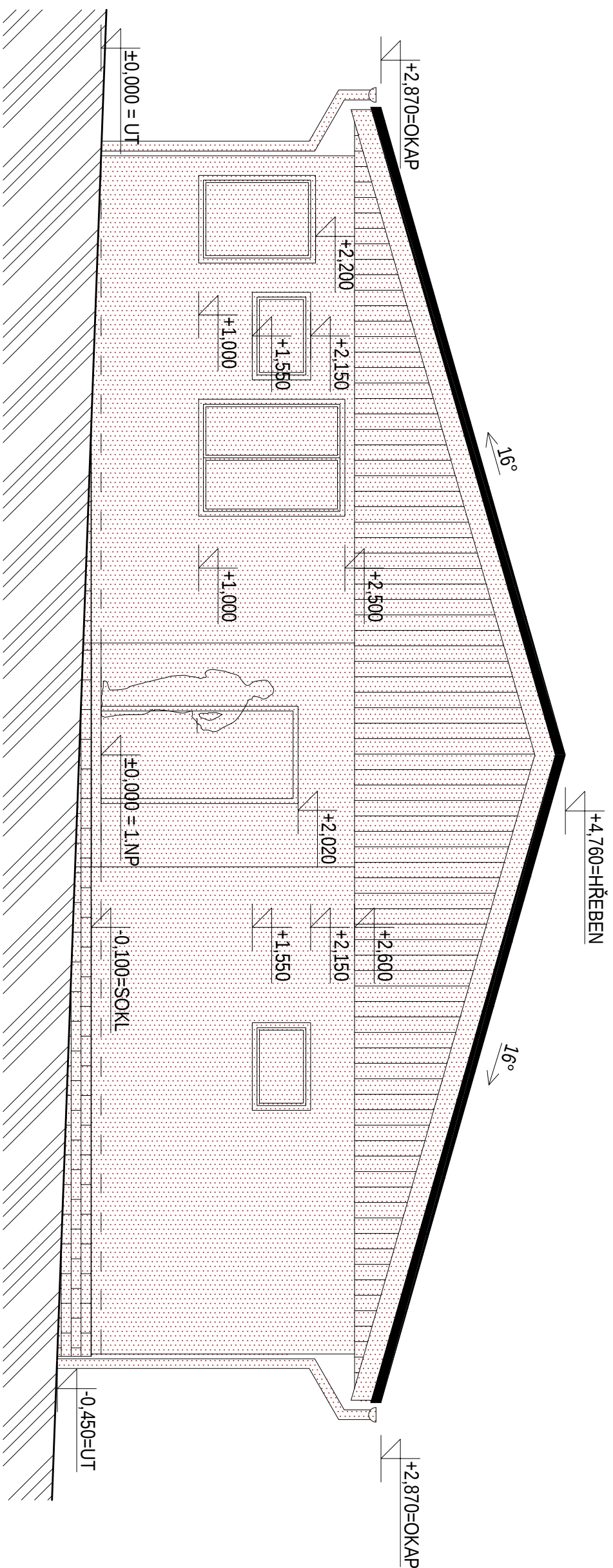
Projekt je proveden dle platných norem a vyhlášek.

časový harmonogram a předpokládaná doba výstavby

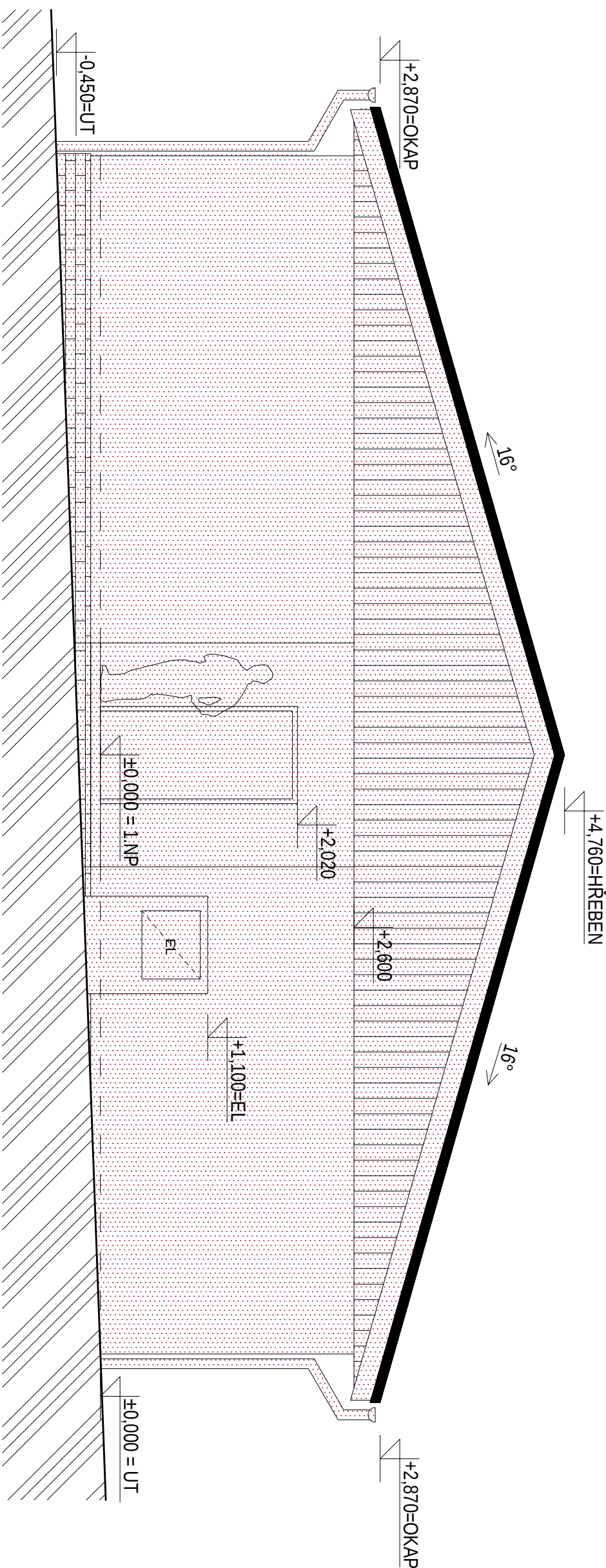
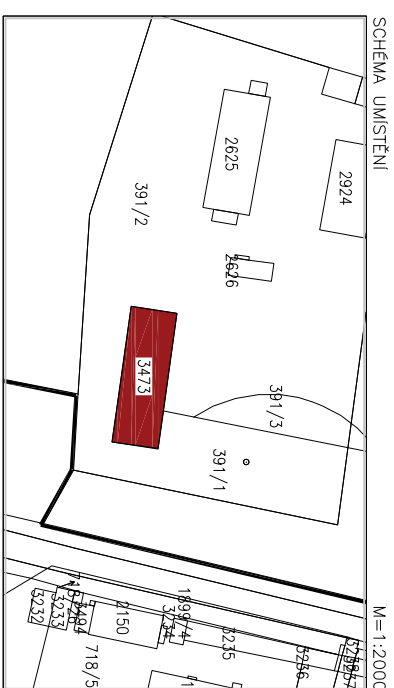
Výstavba zázemí – předpokládaná doba **4 měsíce**

Předpokládané dokončení – konec roku 2023

POHLED VÝCHODNÍ



POHLED ZÁPADNÍ

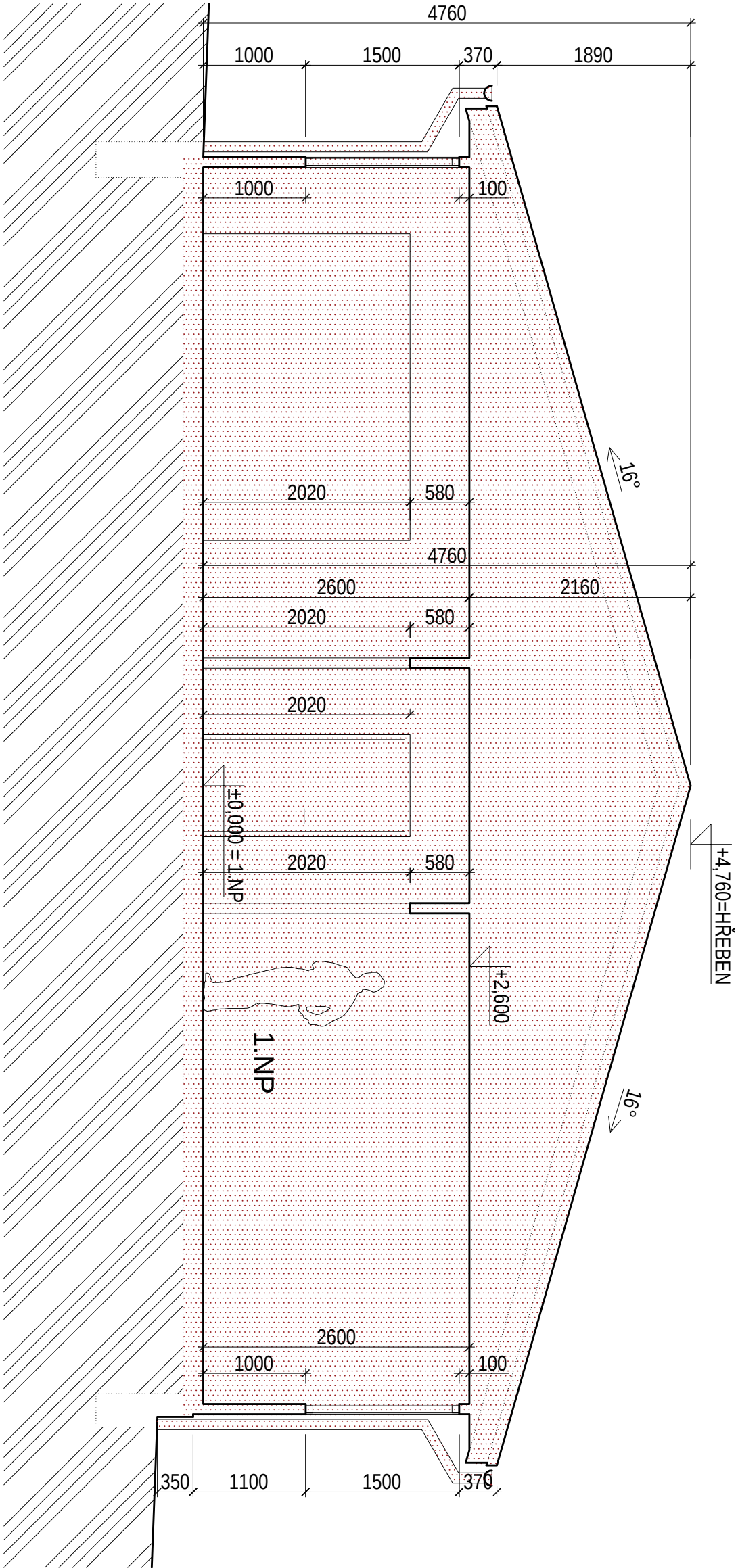
[illegible]

	STÁVAJÍCÍ ZDVO
	STÁVAJÍCÍ DŘEVĚNÝ OKRSLAD
	STÁVAJÍCÍ SOKL
	ŠTĚRKOPISKOVÝ ZASYP
	ROSTLÍ TĚRĚN
	MÁSYF
	DEMOLICE

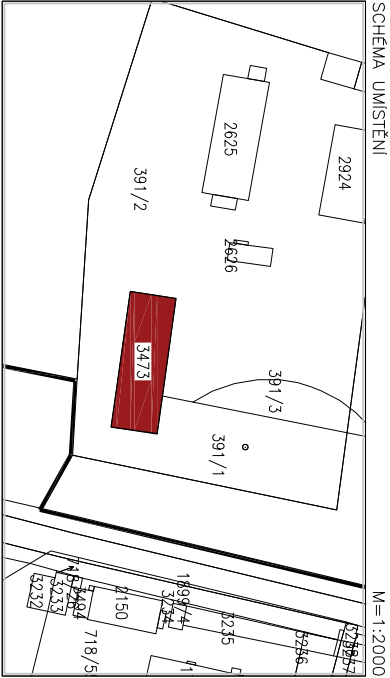
LEGENDA MATERIÁLŮ:

ZODP PROJEKTANT	VÝPRACOVÁ	KONTROLOVÁ
ČKAIT 0009817 Ing. Karel Fousek	Jakub Kepko	Ing. Karel Fousek

INVESTOR:	Středočeský kraj, Zborovské B1/1, Smíchov, 15000 Praha 5	DATAUM	06/2023
AKCE:	Novostavba 100% Zborovské B1/1, Smíchov, 15000 Praha 5	FORMÁT	A2
	př. 381/1 a 381/2 a p.č. 3473, k.ú. Smíchov	MĚŘÍTKO	1:50
	NOVOSTAVBA ZÁZEMÍ ČESTÁKŮV STAVŮ	STUPĚŇ	Dvz
OBŠAH:	POHLED VÝCHOĐNÍ, ZÁPADNÍ	Č. VÝKRESU	PRÁČE
	STĚNAVNÍ STAV A BOURACÍ PRÁČE	D.1.1.04	—



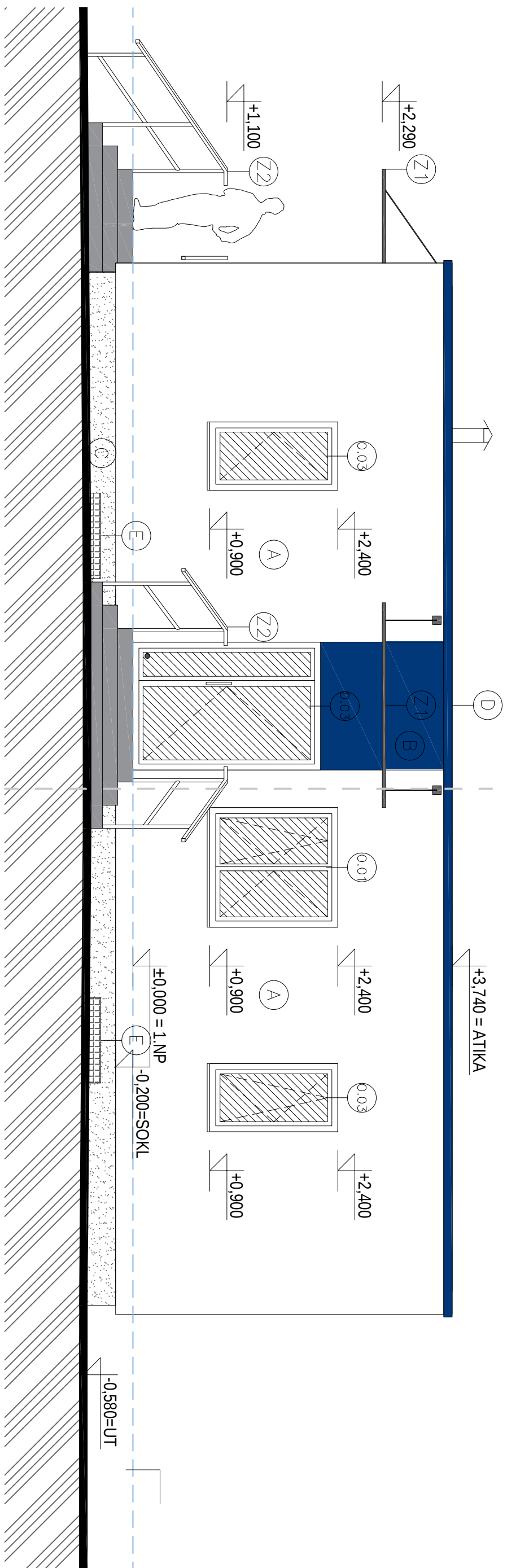
Tato dokumentace je zpracována v úrovni dokumentace pro výběr zhotovitele. Dokumentace obsahuje textovou část (průvodní a technické zprávy), výkresovou část. Všechny tyto části tvoří nedílnou součást dokumentace. Před podáním zbovzné nabídky na provedení díla podle této dokumentace, nebo podle její části, 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 dodatky uvedené v soupisu prací a dodatky jsou oregované. Zhotovitel je povinen před podáním nabídky provést všechny nezbytné stvrzení. Podáním zbovzné nabídky zhotovitel stvrzuje, že dokumentaci rozumně, a že podle ní je schopen dílo provést, tak aby bylo kompletní, provozuschopné, v souladu se všemi právními a technickými předpisy. Součástí každé dodatky je provedení příslušných výchozích a provozních zkoušek a revizí.



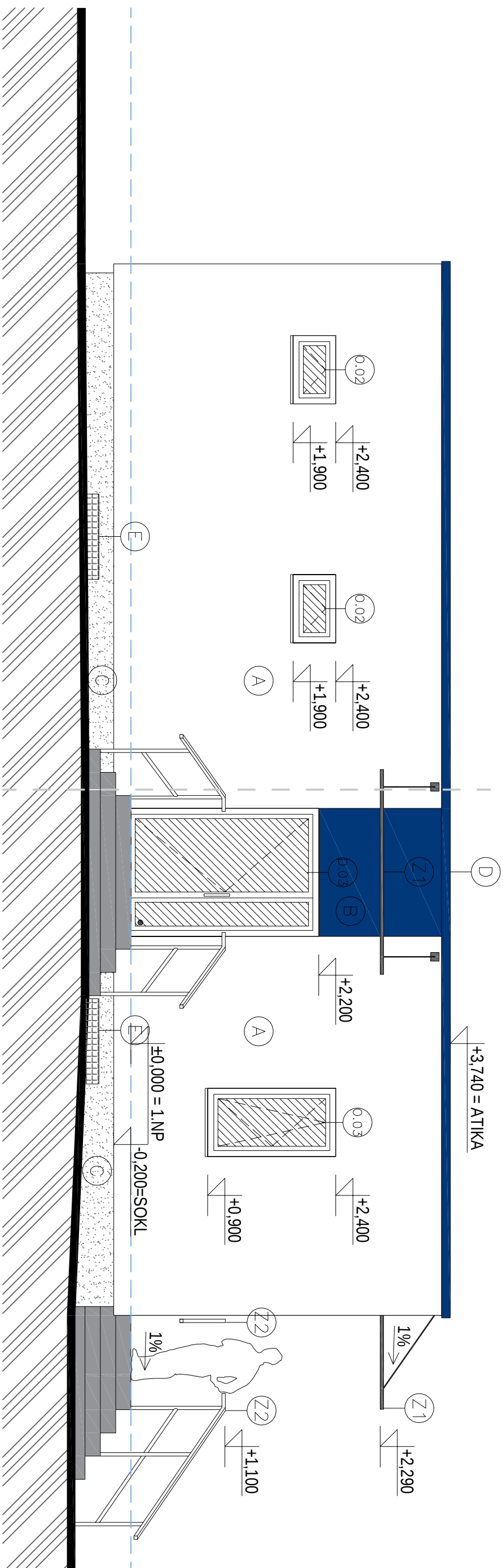
LEGENDA MATERIÁLŮ:			
	STÁVAJÍCÍ ZDIVO		
	STÁVAJÍCÍ DŘEVĚNÝ OBKLAD		
	STÁVAJÍCÍ SOKL		
	ŠTĚRKOPÍSKOVÝ ZÁSYP		
	ROSTLÝ TERÉN		
	NÁSYP		
	DEMOLICE		

ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ČKAIT 0009817 Ing. Karel Fousek		Jakub Kepka	Ing. Karel Fousek
INVESTOR: Středotěsářský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5			
AKCE: NOVOSTAVBA		FORMAT	A2
p.č. 391/1 a 391/2 a p.č.st. 3473, k.ú. Slaný		MĚŘITKO	1:50
NOVOSTAVBA ZÁZEMÍ CESTAŘSTVÍ SLANÝ		STUPEŇ	DVZ
OBSAH: ŘEZ A-A		Č. VÝKRESU	PARE
STÁVAJÍCÍ STAV + BOURACÍ PRÁCE		D.1.1.05	—

POHLED ZÁPADNÍ

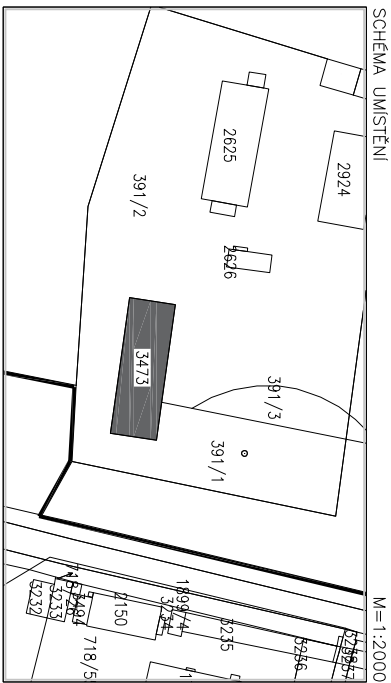


POHLED VÝCHODNÍ

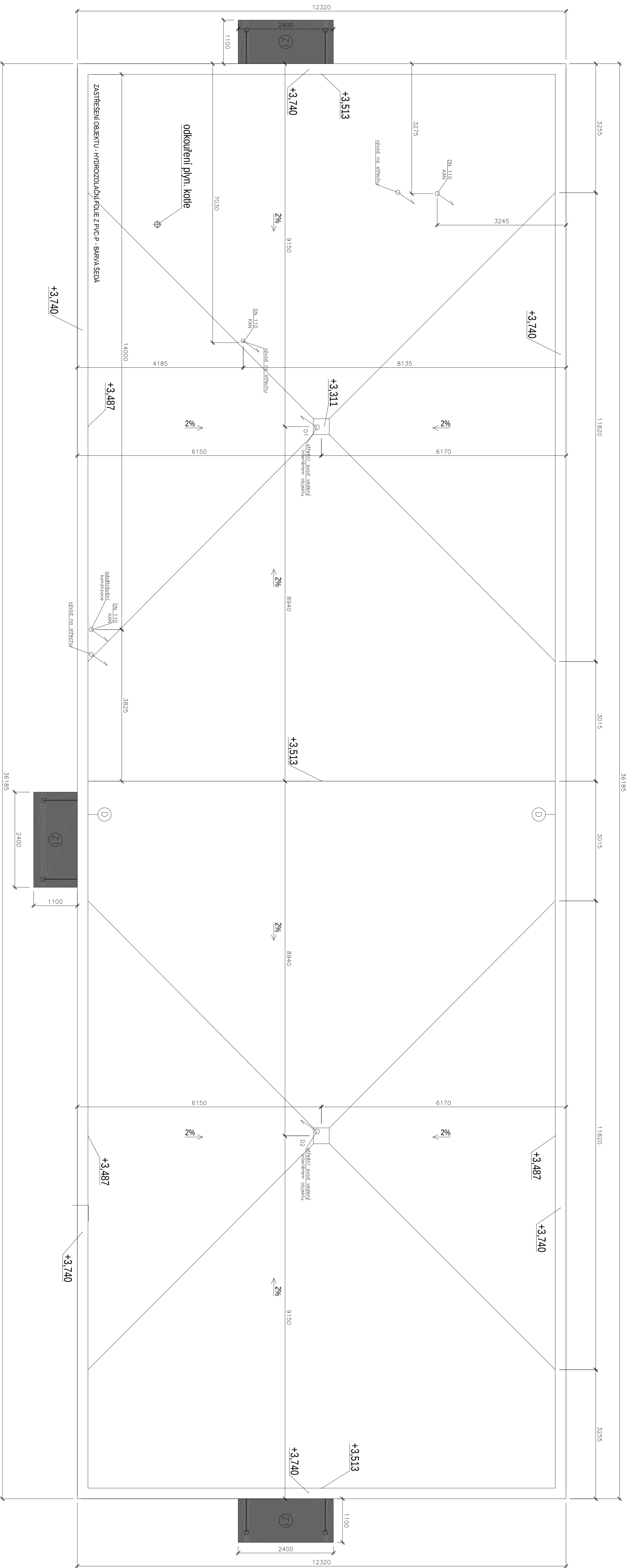
[illegible]

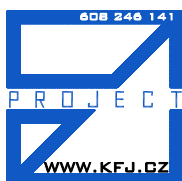
	– projekt je podkladem pro zhotovení díla a projektové dokumentace je dodatečně povinen informovat projektanta o investoru před zhotovením díla. – Za odbornost projektanta o investoru před zhotovením díla. – dodatečné stavy je povinen sítí odpovídat dodavatel stavby. – dodatečné stavy je povinen sítí odpovídat dodavatel stavby. – polovina posupů a úprávek, je uvedena v částech TZB – statické části a pozdní řešení je nadloženo a architektonickou částí	
	INVESTOR: Středoevropský kraj, Zborovská 8/1/1, Smolná, 15000 Praha 5 AKCE: NOVOSTAVBA ZÁZEMÍ ČESKÝCH SLAVNÝ OBŠAH: POHLED VÝCHODNÍ, ZÁPADNÍ NAVRŽENÝ STAV	ZODP. PROJEKTANT Ing. Karol Fousek VYPRACOVANÉ Jakub Kepka KONTROLOVANÉ Ing. Karol Fousek
	FORMÁT A2 MĚŘÍTKO 1:50 DWZ Č. VÝKRESU PAE D.1.1.09 —	

označ.	LEGENDA MATERIÁLŮ
A	fasáda - vnější; probarvená; fasádní omítka povrch. úprava: 1,5 mm, škrábaná; barva: bílá
B	fasáda - vnější; probarvená; fasádní omítka povrch. úprava: 1,5 mm, škrábaná; barva: modrá (RAL 5017)
C	sokl povrch. úprava: marmolit; barva: světle šedá opletování alty
D	povrch. úprava: titanizek s povrch. úpravou; barva: modrá (RAL 5017)
E	větrák mřížka rozměr 1000J100mm, materiál:hliník, povrch. úprava světle šedá
OP	okenní parapety - vnější povrch. úprava: titanizek s povrch. úpravou; polyesterovým lakem barvy RAL 7047
O.OX	výpnež okenicní okna - plastová okna s izolačním trojsklem barva: bílá
D.OX	VÍCE INFO VIZ VÝPIS PRVKŮ výpnež dveřních otvorů - hliníkové vchodové dveře prosklené dvoukřídlé s izolačním trojsklem; barva: antracit VÍCE INFO VIZ VÝPIS PRVKŮ



	ZOP PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
	Oskit 0009817 Ing. Karel Fousek	Jolud Kepko	Ing. Karel Fousek
AKCE: NOVOSTAVBA p.č. 391/1 o 2817/2 o p.č. 3473, k.ú. Sloup NOVOSTAVBA ZÁZEMÍ CESTÁŘSTVÍ SLAVŮ	INVESTOR: Středočeský kraj, I.žovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	DATA: 06/2023	FORMÁT: A2 MĚŘITÍHO: 1:50 STUPĚN: Dvz
OBŠAH: POHLED VÝCHODNÍ, ZÁPADNÍ NAVRŽENÝ STAV	Č. VYKRESU: PARÉ 0.1.1.09 —		

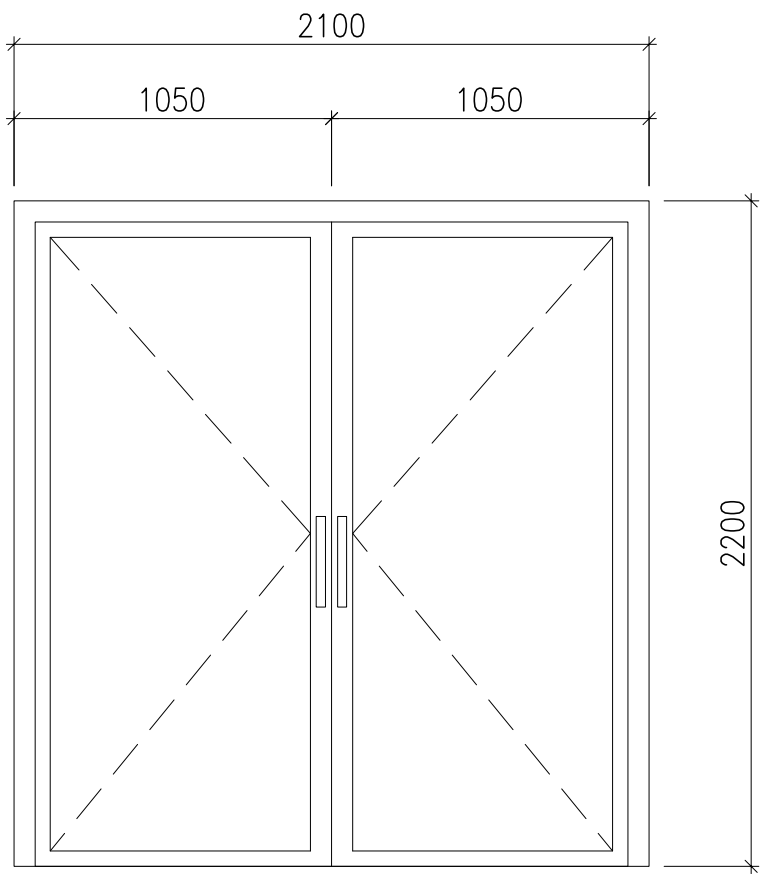
[illegible]



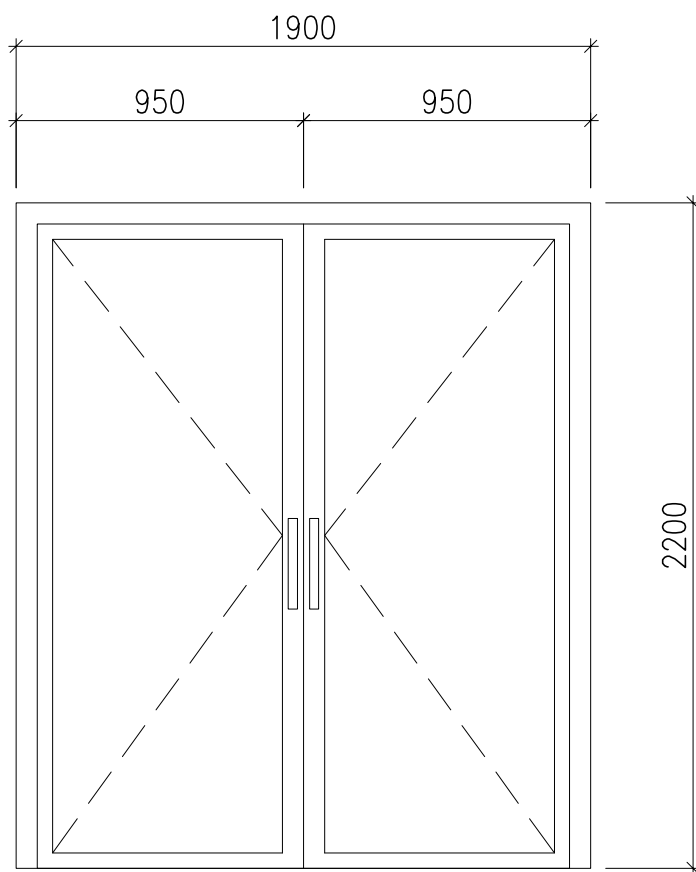
ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ČKAIT 0009817 Ing. Karel Fousek	Jakub Kepka	Ing. Karel Fousek

INVESTOR:	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	DATUM	06/2023
AKCE:	NOVOSTAVBA p.č. 391/1 a 381/2 a p.č.st. 3473, k.ú. Slaný NOVOSTAVBA ZÁZEMÍ CESTÁŘSTVÍ SLANÝ	FORMÁT	A4
		MĚŘÍTKO	–
		STUPEŇ	DSP
OBSAH:	TABULKA DVEŘÍ	Č. VÝKRESU	PARÉ
		D.1.1.12	–

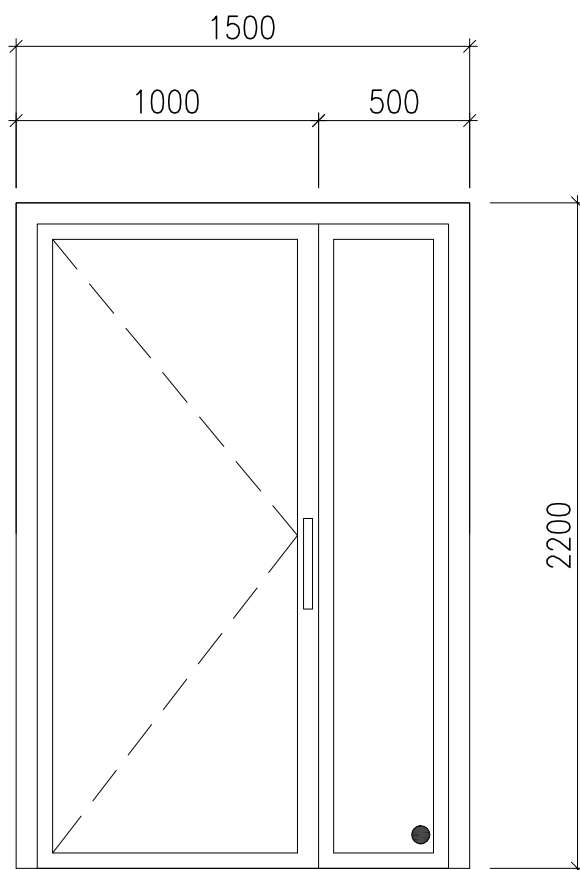
OZNAČENÍ	D.01	CELKEM: 1 KS LEVÉ PRAVÉ SOUČET	
VÝROBNÍ ROZMĚR ŠÍŘKA/VÝŠKA [mm]	dle dodavatele, orientačně viz. nákres		
ROZMĚR ŠÍŘKA/VÝŠKA [mm]	stavební otvor v nosné stěně 2100/2200		
MATERIÁL	hliník		
POVRCHOVÁ ÚPRAVA	bílá		
OTEVÍRÁNÍ	-		
ZASKLENÍ	-		
LIŠTOVÁNÍ	-		
KOVÁNÍ	klika - klika, nerez		
ZÁMEK	bezpečnostní FAB, systém univerzálního klíče, el.vrátný		
POŽÁRNÍ ODOLNOST	-		
OSTĚNÍ	omítka		
NADPRAŽÍ	omítka		
SOUČINTEL PROSTUPU TEPLA	$U_D = 0,9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, trojsklo		
AKUSTICKÁ NEPRŮZVUČNOST	bez požadavku		
POZNÁMKA	-		



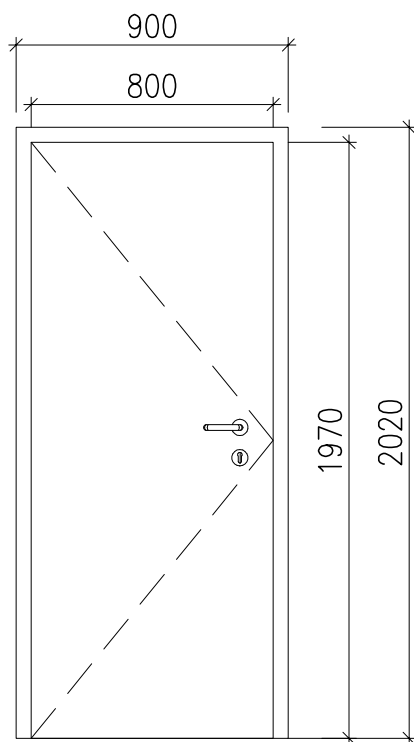
OZNAČENÍ	D.02	CELKEM: 1 KS	
VÝROBNÍ ROZMĚR ŠÍŘKA/VÝŠKA [mm]	dle dodavatele, orientačně viz. náčrtek		
ROZMĚR ŠÍŘKA/VÝŠKA [mm]	stavební otvor v nosné stěně 1900/2200		
MATERIÁL	dle dodavatele, nutnost splnění PO		
POVRCHOVÁ ÚPRAVA	bílá		
OTEVÍRÁNÍ	–		
ZASKLENÍ	–		
LIŠTOVÁNÍ	–		
KOVÁNÍ	klika – klika, nerez		
ZÁMEK	bezpečnostní FAB, systém univerzálního klíče		
POŽÁRNÍ ODOLNOST	–		
OSTĚNÍ	omítka		
NADPRAŽÍ	omítka		
SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA	–		
AKUSTICKÁ NEPRŮZVUČNOST	bez požadavku		
POZNÁMKA	dveřní podlahová zarážka		
		LEVÉ	–
		PRAVÉ	–
		SOUČET	–



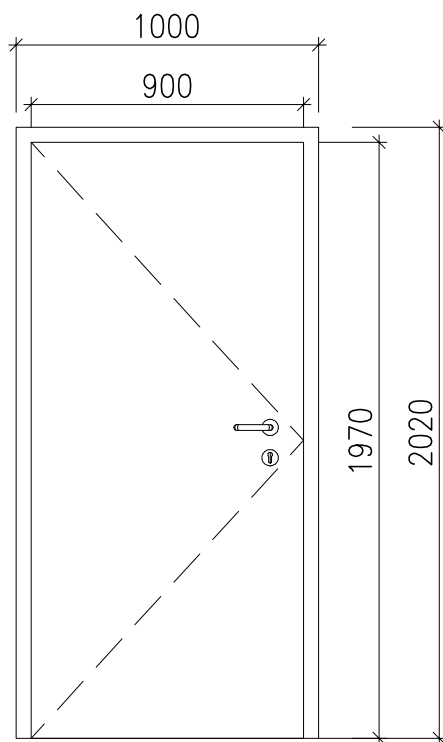
OZNAČENÍ	D.03	CELKEM: 2 KS	
VÝROBNÍ ROZMĚR ŠÍŘKA/VÝŠKA [mm]	dle dodavatele, orientačně viz. náčrtek		
ROZMĚR ŠÍŘKA/VÝŠKA [mm]	stavební otvor v nosné stěně 1500/2200		
MATERIÁL	klíník		
POVRCHOVÁ ÚPRAVA	bílá		
OTEVÍRÁNÍ	–		
ZASKLENÍ	–		
LIŠTOVÁNÍ	–		
KOVÁNÍ	klíka – klíka, nerez		
ZÁMEK	bezpečnostní FAB, systém univerzálního klíče, el.vrátný		
POŽÁRNÍ ODOLNOST	–		
OSTĚNÍ	omítka		
NADPRAŽÍ	omítka		
SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA	$U_D = 0,9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$		
AKUSTICKÁ NEPRŮZVUČNOST	bez požadavku		
POZNÁMKA	dveřní podlahová zarážka		
		LEVÉ	SOUČET
		PRAVÉ	



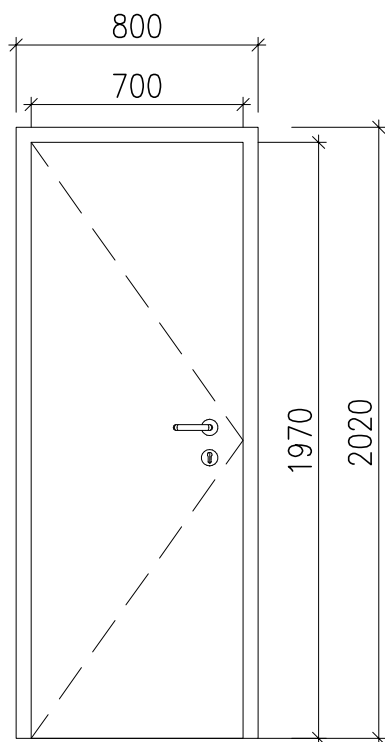
OZNAČENÍ	D.04	CELKEM: 20 KS	
VÝROBNÍ ROZMĚR ŠÍŘKA/VÝŠKA [mm]	dle dodavatele, orientačně viz. náčrtek		
ROZMĚR ŠÍŘKA/VÝŠKA [mm]	stavební otvor v nosné stěně 900/2020		
MATERIÁL	dle dodavatele, nutnost splnění PO		
POVRCHOVÁ ÚPRAVA	bílá		
OTEVÍRÁNÍ	–		
ZASKLENÍ	–		
LIŠTOVÁNÍ	–		
KOVÁNÍ	klíka – klíka, nerez		
ZÁMEK	bezpečnostní FAB, systém univerzálního klíče		
POŽÁRNÍ ODOLNOST	–		
OSTĚNÍ	omítka		
NADPRAŽÍ	omítka		
SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA	–		
AKUSTICKÁ NEPRŮZVUČNOST	bez požadavku		
POZNÁMKA	dveřní podlahová záržka		
		LEVÉ (bez PO)	SOUČET 7
		PRAVÉ (bez PO)	9
		LEVÉ (EW15DP3–C)	2
		PRAVÉ (EW15DP3–C)	2

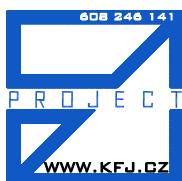


OZNAČENÍ	D.05		
VÝROBNÍ ROZMĚR ŠÍŘKA/VÝŠKA [mm]	dle dodavatele, orientačně viz. náčrtek		
ROZMĚR ŠÍŘKA/VÝŠKA [mm]	stavební otvor v nosné stěně 1000/2020		
MATERIÁL	dle dodavatele, nutnost splnění PO		
POVRCHOVÁ ÚPRAVA	bílá		
OTEVÍRÁNÍ	–		
ZASKLENÍ	–		
LIŠTOVÁNÍ	–		
KOVÁNÍ	klika – klika, nerez		
ZÁMEK	bezpečnostní FAB, systém univerzálního klíče		
POŽÁRNÍ ODOLNOST	–		
OSTĚNÍ	omítka		
NADPRAŽÍ	omítka		
SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA	–		
AKUSTICKÁ NEPRŮZVUČNOST	bez požadavku		
POZNÁMKA	dveřní podlahová zárážka		
		CELKEM:	2 KS
			SOUČET
		LEVÉ	–
		PRAVÉ	2



OZNAČENÍ	D.06	CELKEM: 9 KS	
VÝROBNÍ ROZMĚR ŠÍŘKA/VÝŠKA [mm]	dle dodavatele, orientačně viz. nákres		
ROZMĚR ŠÍŘKA/VÝŠKA [mm]	stavební otvor v nosné stěně 800/2020		
MATERIÁL	dle dodavatele, nutnost splnění PO		
POVRCHOVÁ ÚPRAVA	bílá		
OTEVÍRÁNÍ	–		
ZASKLENÍ	–		
LIŠTOVÁNÍ	–		
KOVÁNÍ	klika – klika, nerez		
ZÁMEK	bezpečnostní FAB, systém univerzálního klíče		
POŽÁRNÍ ODOLNOST	–		
OSTĚNÍ	omítka		
NADPRAŽÍ	omítka		
SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA	–		
AKUSTICKÁ NEPRŮZVUČNOST	bez požadavku		
POZNÁMKA	dveřní podlahová zárážka		
		LEVÉ	1
		PRÁVÉ	8
		SOUČET	

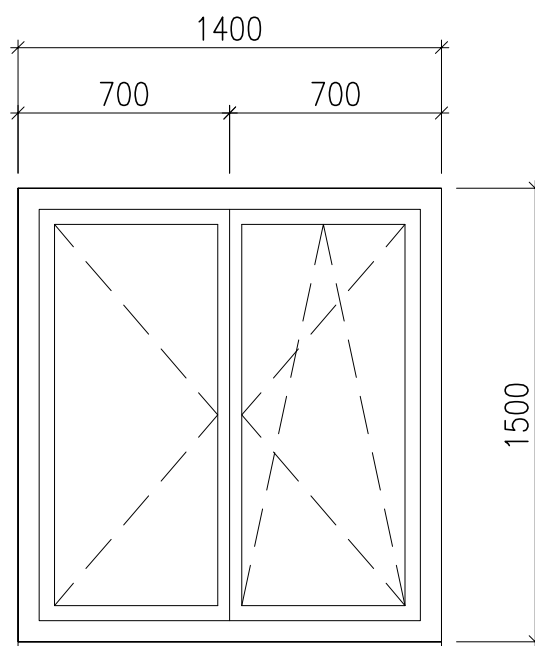




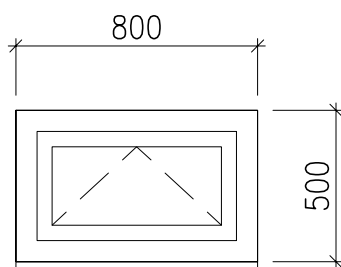
ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ČKAIT 0009817 Ing. Karel Fousek	Jakub Kepka	Ing. Karel Fousek

INVESTOR:	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	DATUM	06/2023
AKCE:	NOVOSTAVBA p.č. 391/1 a 381/2 a p.č.st. 3473, k.ú. Slaný NOVOSTAVBA ZÁZEMÍ CESTÁŘSTVÍ SLANÝ	FORMÁT	A4
		MĚŘÍTKO	—
		STUPEŇ	DSP
OBSAH:	TABULKA OKEN	Č. VÝKRESU	PARÉ
		D.1.1.13	—

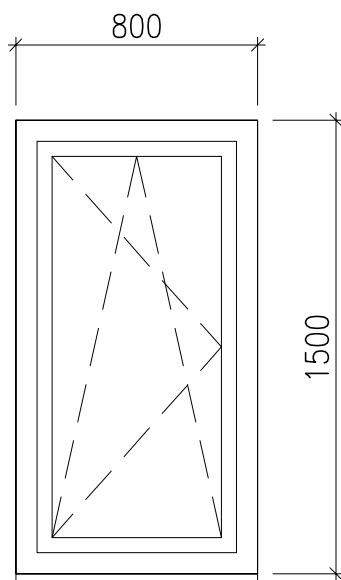
OZNAČENÍ	01	
VÝROBNÍ ROZMĚR OKNA ŠÍŘKA/VÝŠKA [mm]	DLE VÝROBCE	
ROZMĚR STAVEBNÍHO OTVORU ŠÍŘKA/VÝŠKA [mm]	1400/1500	
POZNÁMKA:	UVAŽOVANÁ ŠÍŘKA PRACOVNÍ SPÁRY 10 mm. SOUČÁSTI DODÁVKY OKNA BUDOU KOTVÍCÍ A UPEVŇOVACÍ PROSTŘEDKY. PLASTOVÉ OKNO IZOLAČNÍ TROJSKLO, $U_w = 0,9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ BAREVNÉ PROVEDENÍ – VNĚJŠÍ – BÍLÁ BAREVNÉ PROVEDENÍ – VNITŘNÍ – BÍLÁ PARAPET VNITŘNÍ – DLE VÝROBCE PARAPET VNĚJŠÍ – DLE VÝROBCE	
		CELKEM: 17 KS

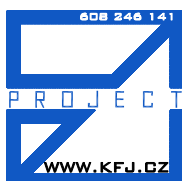


OZNAČENÍ	02	
VÝROBNÍ ROZMĚR OKNA ŠÍŘKA/VÝŠKA [mm]	DLE VÝROBCE	
ROZMĚR STAVEBNÍHO OTVORU ŠÍŘKA/VÝŠKA [mm]	800/500	
POZNÁMKA:	UVAŽOVANÁ ŠÍŘKA PRACOVNÍ SPÁRY 10 mm. SOUČÁSTÍ DODÁVKY OKNA BUDOU KOTVÍCÍ A UPEVŇOVACÍ PROSTŘEDKY. PLASTOVÉ OKNO IZOLAČNÍ TROJSKLO, $U_w = 0,9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ BAREVNÉ PROVEDENÍ – VNĚJŠÍ – BÍLÁ BAREVNÉ PROVEDENÍ – VNITŘNÍ – BÍLÁ PARAPET VNITŘNÍ – DLE VÝROBCE PARAPET VNĚJŠÍ – DLE VÝROBCE	
		CELKEM: 9 KS



OZNAČENÍ	03	
VÝROBNÍ ROZMĚR OKNA ŠÍŘKA/VÝŠKA [mm]	DLE VÝROBCE	
ROZMĚR STAVEBNÍHO OTVORU ŠÍŘKA/VÝŠKA [mm]	800/1500	
POZNÁMKA:	UVAŽOVANÁ ŠÍŘKA PRACOVNÍ SPÁRY 10 mm. SOUČÁSTI DODÁVKY OKNA BUDOU KOTVÍCÍ A UPEVŇOVACÍ PROSTŘEDKY. PLASTOVÉ OKNO IZOLAČNÍ TROJSKLO, $U_w = 0,9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ BAREVNÉ PROVEDENÍ – VNĚJŠÍ – BÍLÁ BAREVNÉ PROVEDENÍ – VNITŘNÍ – BÍLÁ PARAPET VNITŘNÍ – DLE VÝROBCE PARAPET VNĚJŠÍ – DLE VÝROBCE	
		CELKEM: 3 KS

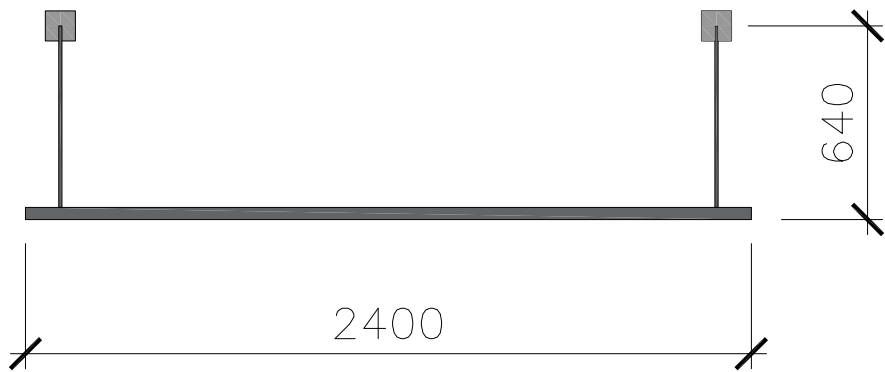
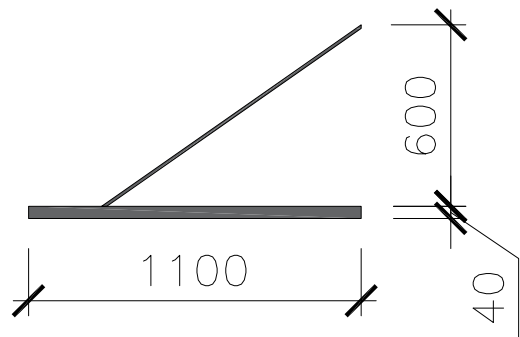
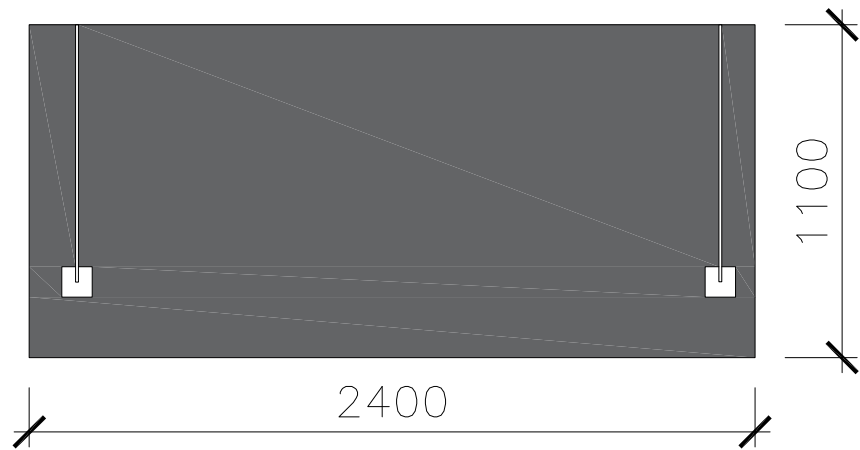




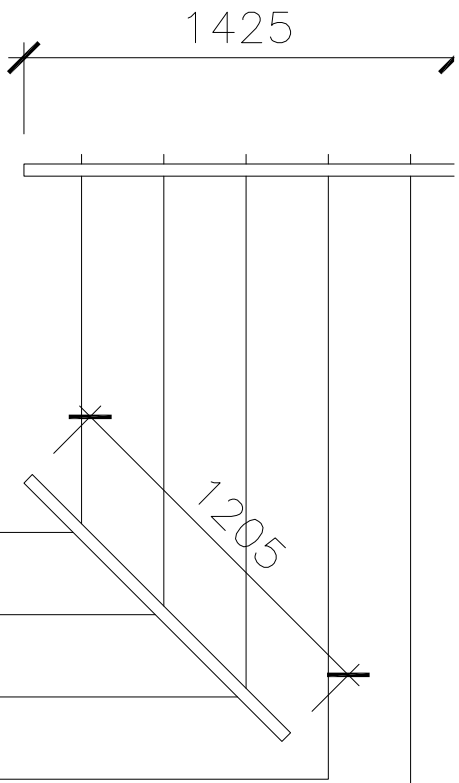
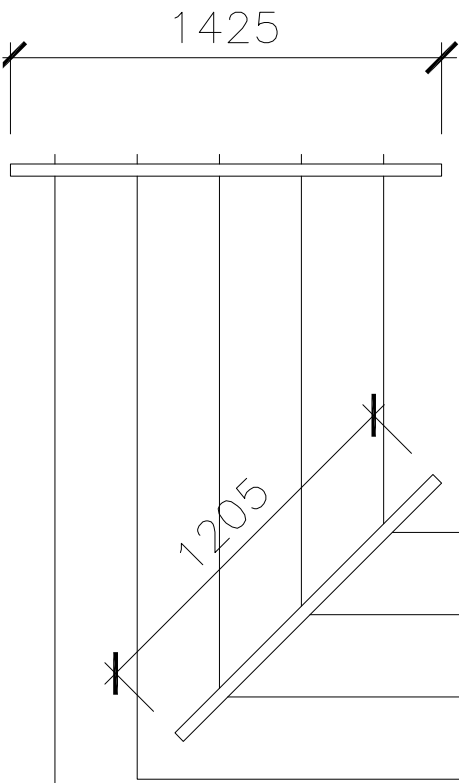
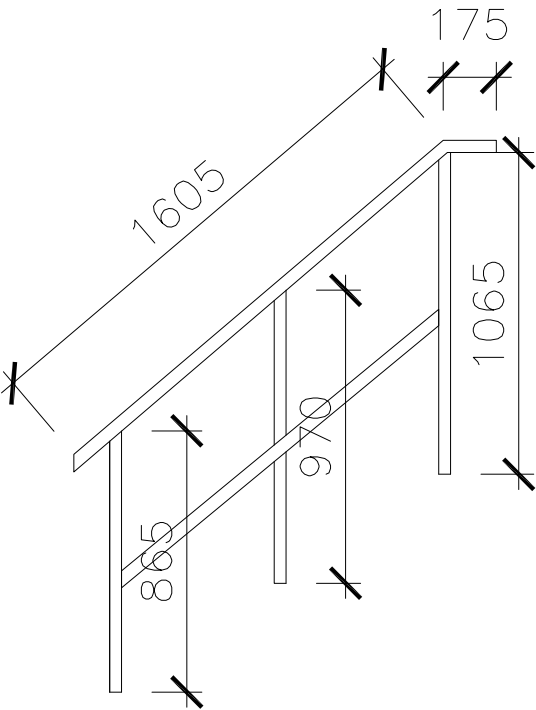
ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ČKAIT 0009817 Ing. Karel Fousek	Jakub Kepka	Ing. Karel Fousek

INVESTOR:	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	DATUM	06/2023
AKCE:	NOVOSTAVBA p.č. 391/1 a 381/2 a p.č.st. 3473, k.ú. Slaný NOVOSTAVBA ZÁZEMÍ CESTÁŘSTVÍ SLANÝ	FORMÁT	A4
		MĚŘÍTKO	–
		STUPEŇ	DSP
OBSAH:	OSTATNÍ PRVKY	Č. VÝKRESU	PARÉ
		D.1.1.14	–

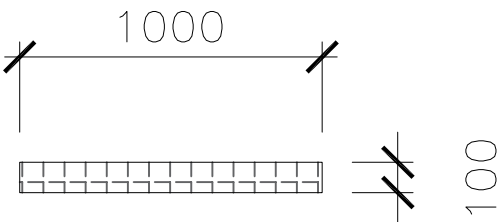
OZNAČENÍ	Z1	VENKOVNÍ STŘÍŠKA NAD VCHODY
VÝROBNÍ ROZMĚR [mm]	2,4m/1,1m	
MATERIÁL	hliník	
POVRCHOVÁ ÚPRAVA	antracit	
KOTVENÍ	dle dodavatele, dodávka vč. kotvicích a ukončovacích prvků	
POZNÁMKA		



OZNAČENÍ	Z2	ZÁBRADLÍ NA SCHODIŠTĚ
VÝROBNÍ ROZMĚR [mm]	dle výkresu	VENKOVNĚ
MATERIÁL	hliník	
POVRCHOVÁ ÚPRAVA	antracit	
KOTVENÍ	dle dodavatele, dodávka vč. kotvicích a ukončovacích prvků	
POZNÁMKA		



OZNAČENÍ	E	VĚTRACÍ MŘÍŽ
VÝROBNÍ ROZMĚR [mm]	rozměr 1000/100mm	ZÁKLADY
MATERIÁL	hliník	
POVRCHOVÁ ÚPRAVA	světle šedá	
KOTVENÍ	dle dodavatele, dodávka vč. kotvicích a ukončovacích prvků	
POZNÁMKA		
		27 KS



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, 4 řady 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 (ŠxLxV) **2990 x 6058 x 3400 mm**. Objekt bude složen z 24 buněk. 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 keramickém obkladu, světle šedý 300x600 mm. Na ostatních stěnách bude výmalba 2x nátěr interiérová bílá barva (jemně smetanová). Vnitřní dveře v zádveřích budou dvoukřídlové prosklené – hliník RAL 7016, ostatní vnitřní dveře budou dřevěné jednokřídlové 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 Slaný – 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 Slaný 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 (ŠxLxV) **2990 x 6058 x 3467 mm**. Objekt bude složen z 24 buněk. 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

Stabilita objektu je zajištěna pomocí nosných ocelových buněk o rozměrech jedné buňky (ŠxLxV) **2990 x 6058 x 3467 mm**. 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 nutné dodržet minimální vzdálenosti při souběhu a křížení sítí dle norem.

1. Seznam použitých podkladů pro zpracování

- Projektová dokumentace objektu zpracovaná Ing. Karlem Fouskem v 10/2020,
- 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 Slaném. Novostavba bude umístěna na stávající pozici současné budovy o stejném půdorysu a průzkumy budou tedy provedeny po demolici stávající stavby. Stavba bude založena na základových pasech s provětrávaným prostorem.

Zastavěná plocha přízemního objektu bude 446,6 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. Jedná se o objekt, který je navržen jako modulární s ocelovou nosnou konstrukcí a plochou střechou. Vnější fasáda objektu je doplněna kontaktním zateplovacím systémem (ETICS) s vnější probarvenou omítkou. Soklová část bude opatřena nástříkem 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 4 pokoje pro občasné ubytování cestářů, bude dělení na požární úseky následující:

- | | |
|--------|-------------------------------------|
| N 1.01 | pokoj ostraha |
| N 1.02 | administrativní prostory se zázemím |
| N 1.03 | ložnice |
| N 1.04 | ložnice |
| N 1.05 | pokoj dispečink |

4. Stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti jednotlivých 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 ostrahy 1.22	11,50	3,00	30,00	8,00	3,30/1,50	1	7.2.1
N 1.02 administrativní prostory	zádveří 1.01	6,50	3,00	5,00	7,00	4,40/2,20	1	1.10
	chodba 1.02	70,20	2,60	5,00	7,00		1	1.10
	kancelář 1.04	11,70	3,00	40,00	10,00		1	1.1
	kancelář 1.05	11,70	3,00	40,00	10,00	2,10/1,50	1	1.1
	kancelář 1.06	11,70	3,00	40,00	10,00		1	1.1
	kancelář 1.07	11,50	3,00	40,00	10,00	3,30/1,50	1	1.1
	kancelář 1.08	15,70	3,00	40,00	10,00	5,40/1,50	1	1.1
	kancelář 1.09	16,90	3,00	40,00	10,00	2,10/1,50	1	1.1
	kancelář 1.10	16,90	3,00	40,00	10,00		1	1.1
	kuchyňka 1.11	17,80	3,00	15,00	10,00		1	1.12
	kuchyň + jídelna 1.12	50,20	3,00	20,00	10,00	6,30/1,50	1	7.1.2
	WC 1.15	5,50	2,60	5,00	2,00	/-	1	14.2
	WC 1.16	6,20	2,60	5,00	2,00		1	14.2
	WC 1.17	1,60	2,60	5,00	2,00		1	14.2
	WC 1.18	1,60	2,60	5,00	2,00		1	14.2
	WC 1.19	1,60	2,60	5,00	2,00		1	14.2
	sprcha 1.20	7,50	2,60	5,00	5,00	0,40/0,50	1	14.2
	šatna 1.21	25,00	3,00	15,00	10,00	1,60/0,50	1	14.1.a
	technická místnost 1.23	7,80	2,60	15,00	10,00	0,40/0,50	1	15.10.c
	sprcha 1.24	3,50	2,60	5,00	2,00	/-	1	14.2
	WC 1.25	1,50	2,60	5,00	2,00		1	14.2
	šatna 1.26	6,20	3,00	15,00	10,00	0,40/0,50	1	14.1.a
	předsíň 1.27	3,40	2,60	15,00	2,00	/-	1	14.1.a
	kuchyňka 1.28	11,70	3,00	15,00	10,00	2,10/1,50	1	1.12
	úklid 1.29	6,80	2,60	90,00	10,00	0,40/0,50	1	6.1.14
	WC 1.30	4,30	2,60	5,00	2,00	/-	1	14.2
	WC 1.31	1,50	2,60	5,00	2,00		1	14.2
	sprcha 1.32	3,50	2,60	5,00	5,00	0,40/0,50	1	14.2
	WC 1.33	4,30	2,60	5,00	2,00	/-	1	14.2
	WC 1.34	1,50	2,60	5,00	2,00		1	14.2
N 1.03 ložnice	ložnice 1.13	16,90	3,00	30,00	8,00	2,10/1,50	1	7.2.1
N 1.04 ložnice	ložnice 1.14	17,80	3,00	30,00	8,00		1	7.2.1
N 1.05 pokoj dispečink	pokoj dispečink 1.03	11,70	3,00	30,00	8,00		1	7.2.1

Stanovení požárního rizika

Požární úsek	P _{vyp} [kg.m ⁻²]	P [kg.m ⁻²]	a	b	c	S [m ²]	SPB
N 1.01 pokoj	20,20	38,00	0,979	0,54	1,00	11,50	I
N 1.02 administrativní prostory	28,95	28,99	0,947	1,05	1,00	345,80	
N 1.03 ložnice	29,59	38,00	0,979	0,80	1,00	16,90	
N 1.04 ložnice	30,33		0,979	0,82	1,00	17,80	
N 1.05 pokoj dispečink	24,92		0,979	0,67	1,00	11,70	

Velikost požárních úseků ložnic a pokojů vyhovují bez dalšího průkazu.

Pro požární úsek administrativy, kde je stanoven součinitel $a = 0,947$ je stanovena maximální velikost požárního úseku $75 * 48 \text{ m} = 2\,160 \text{ m}^2$ – skutečná velikost požárního úseku administrativy je $345,80 \text{ m}^2$ – 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						
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							

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 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	30DP2						
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích	15DP2						
11	Střešní pláště, viz 8.15	-						
12	Jednopodlažní objekty, viz 8.1.1,	staticky nezávislé						
	a) požární stěny	30DP1						
	b) požární uzávěry otvorů v požárních stěnách	15DP1						
	c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch	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. 40 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 polystyrenem při tloušťce 120 mm má hmotnost $M_l = 19,1 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3} / 1000 \cdot 105 = 2,0055 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
- Normová hodnota výhřevnosti polystyrénu je $43 \text{ MJ} \cdot \text{kg}^{-1}$.
- Množství tepla uvolněného z m^2 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. 40 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

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.

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 0810tj.:

- 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 jednotlivých pokojů pro občasné ubytování 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 vedou tři nechráněné únikové cesty různým směrem dveřmi o šířce $2 \times 1000 \text{ mm}$ a $1 \times 2000 \text{ mm}$ přímo na volné prostranství před objektem.

V objektu je podle projektové dokumentace uvažováno s 28 osobami. V souladu s ČSN 73 0818 je pro hodnocení únikových cest stanoven počet osob $28 \times 1,5 = 42$ osob.

Maximální délka nechráněné únikové cesty pro součinitel $a = 0,979$, resp. $0,947$ je podle ČSN 73 0802, tab. 18 maximálně 40 metrů. Skutečná maximální délka nechráněné únikové cesty z nejzazšího místa požárního úseku až na volné prostranství je 15,8 metru – vyhovuje.

Nejmenší počet únikových pruhů:

$u = E/K \cdot s = 42/90 \cdot 1 = 0,47$ únikového pruhu, tj. zaokrouhleno na 1 únikový pruh – chodba má šířku 1875 mm a dveře na únikové cestě mají nejmenší šířku 800 mm – vyhovuje.

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

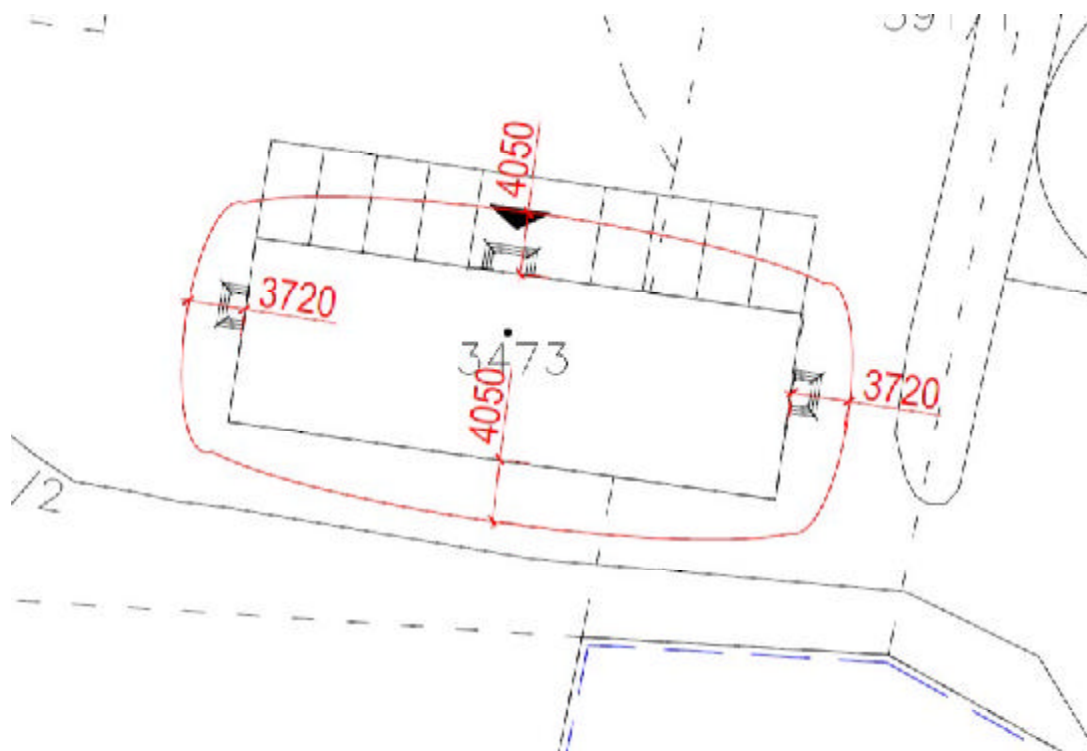
Odstupové vzdálenosti jsou stanoveny metodikou Ing. Františka Pelce v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů, § 11, odst. 2 s přihlédnutím k ČSN 72 0802, čl. 10.4.8.1. následovně:

Pro delší strany bylo uvažováno se 40% požárně otevřených ploch z celkové plochy stěny 36200 x 3900 mm a bylo stanoveno průměrné požární zatížení $34,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ – odstupová vzdálenost je 4,05 metru.

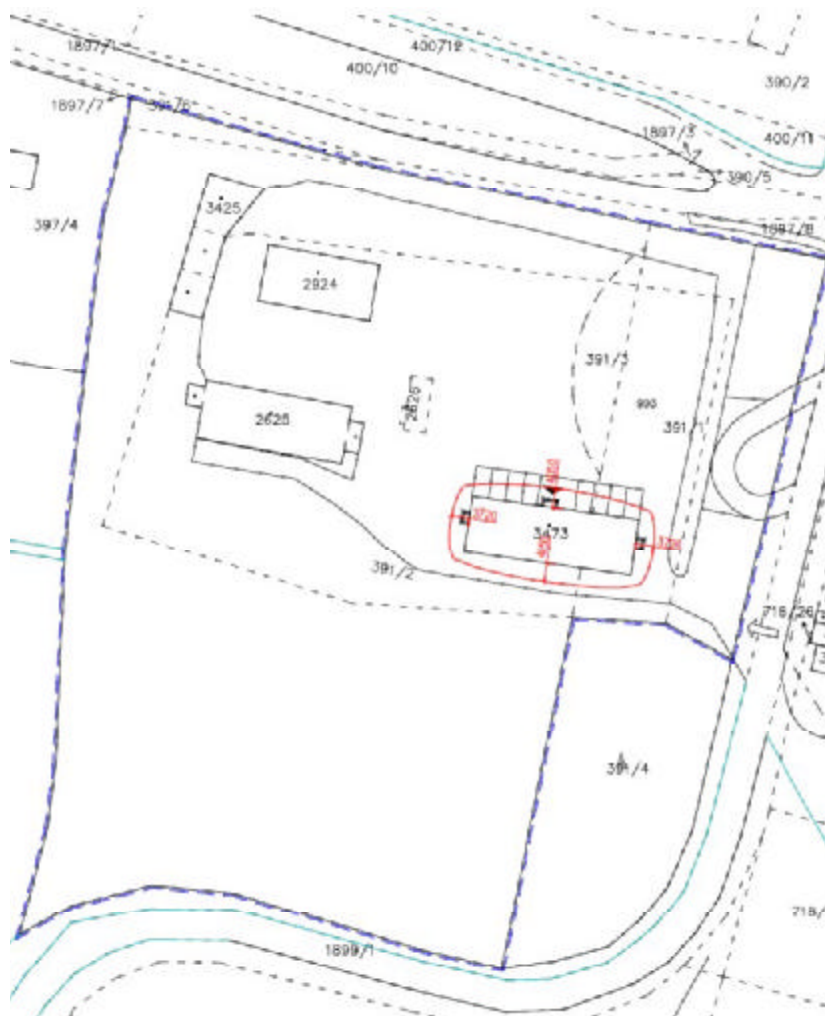
Pro kratší strany bylo uvažováno se 40% požárně otevřených ploch z celkové plochy stěny 12300 x 3900 mm a bylo stanoveno průměrné požární zatížení $34,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ – odstupová vzdálenost je 3,72 metru.

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.

Poznámka: na obrázku jsou odstupové vzdálenosti vyznačeny červeně, modře vyznačena hranice pozemku



Celková situace



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	437,00	není vyžadováno	
N 1.02 administrativní prostory	10 023,40	vyžadováno	
N 1.03 ložnice	642,20	není vyžadováno	
N 1.04 ložnice	676,40		
N 1.05 pokoj dispečink	444,60		

V požárním úseku N 1.02 musí být umístěno vnitřní odběrní místo (nástěnný hydrant) s hadicovým systémem o jmenovité světlosti hadice alespoň 19 mm. Nejodlehlejší místo požárního úseku musí být od vnitřního odběrního místa vzdáleno nejvýše:

- 40 metrů pro hadicový systém s tvarově stálou hadicí
- 30 metrů pro hadicový systém se zploštitelnou hadicí.

Vzdálenost se měří v ose skutečné trasy hadice, přitom se počítá s účinným dostřikem kompaktního proudu 10 metrů.

Na nejnepríznivěji položeném přítokovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému bude zajištěn hydrodynamický přetlak alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň $Q = 0,3 \text{ l} \cdot \text{sec}^{-1}$.

Hadicové systémy musí být napojené na vnitřní vodovod a musejí být trvale pod tlakem s okamžitou dostupnou plynulou dodávkou vody. Hadicové systémy budou osazeny ve výšce 1,1 až 1,3 metru nad podlahou (měřeno ke středu zařízení).

Požadavky na zabezpečení vnějšími odběrními místy:

Vzdálenosti [m] - od objektu / mezi sebou				Potrubí DN [mm]	Odběr Q pro $0,8 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ [l.s ⁻¹]	Odběr Q pro $1,5 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ [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 vystavěn 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.

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 (na obrázku vyznačeném značkou) průjezdná zpevněná komunikace o šířce nejméně 3,5 metru. V případě požáru bude v navrhovaném objektu zasahovat jednotka požární ochrany HZS Středočeského kraje.



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	2,71	18,00	18

V prostoru požárního úseku N 1.02 budou osazeny 3 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 ubytovací pokoje.

U hlavního rozvaděče el. energie v technické místnosti 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

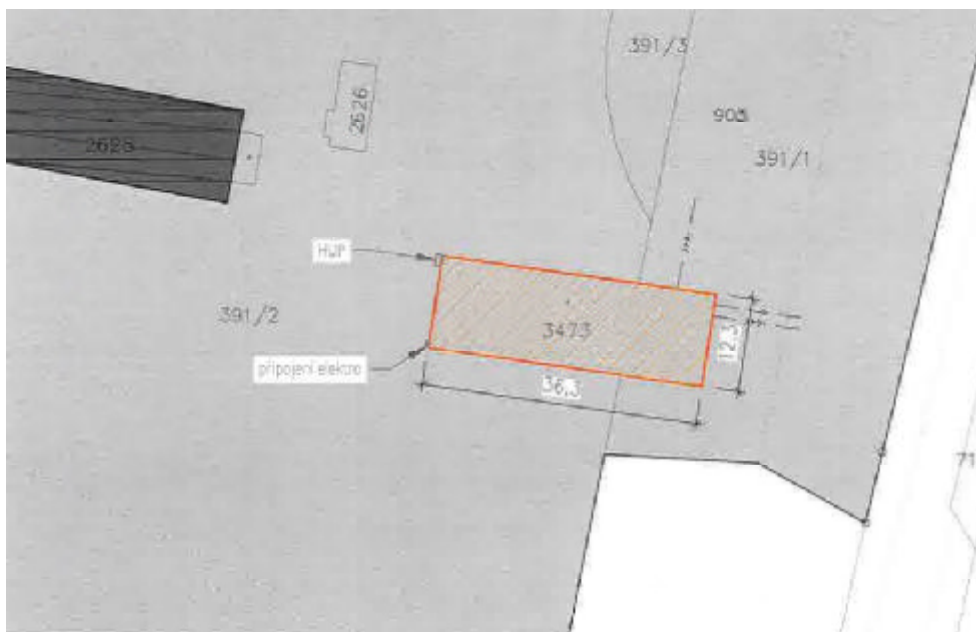
Všechny obytné prostory jsou větrány přirozeně – otevíratelnými okny. Z koupelen a WC bude zajištěn zároveň i nucený odtah odpadního vzduchu pomocí nástěnných/stropních axiálních ventilátorů s časovačem a doběhem. Odpadní vzduch bude vyveden nad střechu. Kuchyňská digestoř bude odvětrávána na fasádu.

Vytápění je navrženo jako teplovodní s otopnými tělesy a v koupelnách s otopnými žebříky s možností el. přitopu. Otopná voda bude připravována pomocí plynového kondenzačního kotle, umístěného v technické místnosti, popř. tepelného čerpadla systém vzduch-voda.

Připojení elektro zůstane stávající v rozvodné skříni umístěné v jihozápadním rohu objektu na fasádě. V případě požáru je možno z tohoto místa vypnout přívod el. energie do objektu.

V technické místnosti bude umístěn rozvaděč el. energie, kde bude i hlavní vypínač elektro.

Na severozápadním rohu objektu je umístěn hlavní uzávěr plynu.



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 každém z pokojů 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 osvětlu 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	11,50	0,00	nadzemní podl.	0,062	nevyžadováno
N 1.02 administrativní prostory	345,80	0,00	nadzemní podl.	0,059	nevyžadováno
N 1.03 ložnice	16,90	0,00	nadzemní podl.	0,030	nevyžadováno
N 1.04 ložnice	17,80	0,00	nadzemní podl.	0,029	nevyžadováno
N 1.05 pokoj dispečink	11,70	0,00	nadzemní podl.	0,039	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:

- a) řešený objekt nemá požární výšku větší než 22,5 m,
- b) řešený objekt nemá požární výšku větší než 45 m,
- c) 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:

- a) 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 hp [m]	Podlaží	a	Výsledek
N 1.01 pokoj	11,50	0,00	nadzemní podl.	0,979	nevyžadováno
N 1.02 administrativní prostory	345,80	0,00	nadzemní podl.	0,947	nevyžadováno
N 1.03 ložnice	16,90	0,00	nadzemní podl.	0,979	nevyžadováno
N 1.04 ložnice	17,80	0,00	nadzemní podl.	0,979	nevyžadováno
N 1.05 pokoj dispečink	11,70	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 nahodilého požárního zatížení a součinitele a_n . Zároveň není překročena výšková poloha požárního úseku ani mezní půdorysná plocha požárního úseku.

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.	0,062	2,21	nevyžadováno
N 1.02 administrativní prostory	0,00	nadzemní podl.	0,059	2,23	nevyžadováno

Požární úsek	výška h_p [m]	Podlaží	F_o	Čas zakouření t_e	Výsledek
N 1.03 ložnice	0,00	nadzemní podl.	0,030	2,21	nevyžadováno
N 1.04 ložnice	0,00	nadzemní podl.	0,029	2,21	nevyžadováno
N 1.05 pokoj dispečink	0,00	nadzemní podl.	0,039	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 a vnitřním odběrním místem bude umístěna bezpečnostní značka označující jejich umístění.



Bezpečnostní značkou bude označen hlavní vypínač elektro.



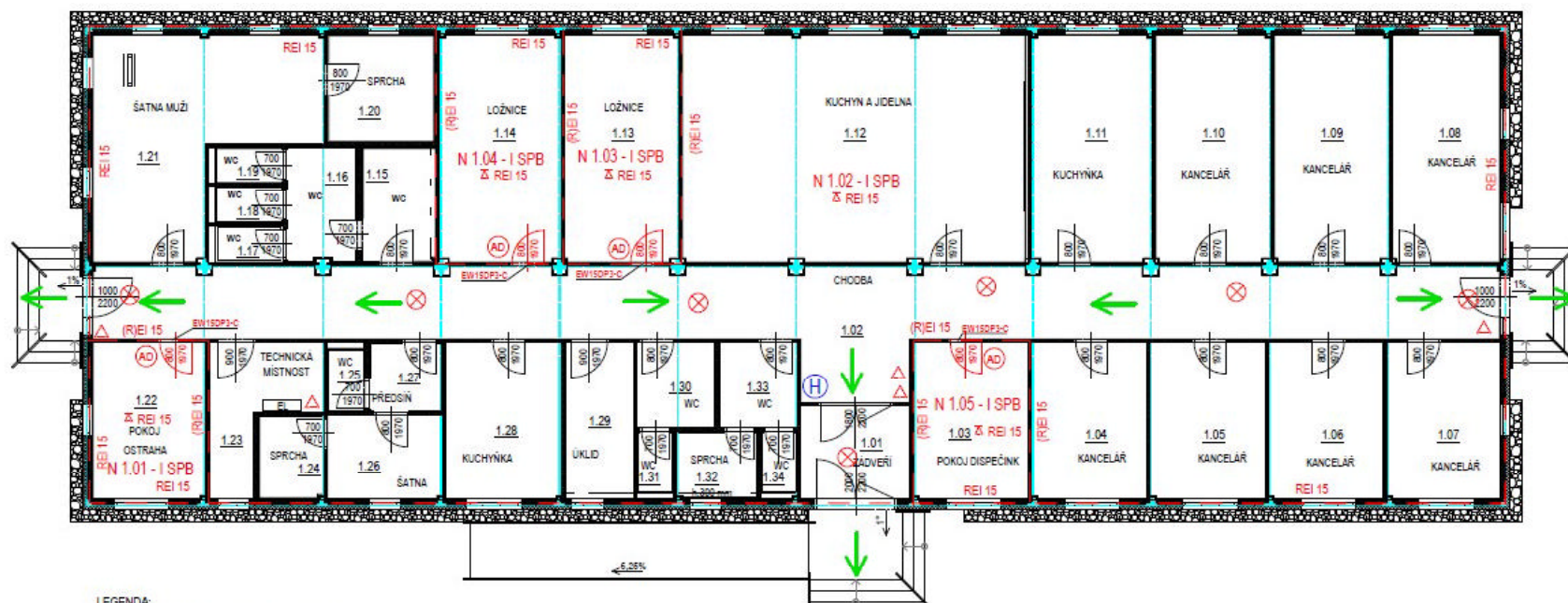
Nad únikovými dveřmi bude umístěna fotoluminiscenční bezpečnostní značka označující únikový východ a na chodbě budou umístěny fotoluminiscenční bezpečnostní značky označující směr úniku a to tak, aby z každého místa byla viditelná nejméně jedna bezpečnostní značka označující buď směr úniku nebo únikový 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 Slaném vyhovuje normovým 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.cz



LEGENDA:

— HŘANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU

N 1.01 OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU

I SPB STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

REI 15 POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍ KONSTRUKCE

EW1SDP3-C POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST POŽÁRNÍHO UZÁVĚRU

→ SMĚR ÚNIKU

⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

△ PŘENOSNÝ HASÍCÍ PŘÍSTROJ

(H) VNITŘNÍ ODBĚRNÍ MÍSTOINÁSTĚNNÝ HYDRANT

(AD) ZAŘÍZENÍ AUTONOMNÍ DETEKCE A SIGNALIZACE

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 – ZDRAVOTECHNIKA

OBSAH:

A. VODOVOD

- A0. Všeobecně
- A1. Úvod
- A2. Množství potřeby pitné vody
- A3. vodoměrná sestava
- A4. Vnitřní vodovod
 - A4.1. Technické řešení
 - A4.2. Armaturové baterie, armatury
 - A4.3. Příprava teplé vody
- A5. Zkoušky vodovodu

B. KANALIZACE

- B0. Všeobecně
- B1. Úvod
- B2. Množství odpadních vod
- B3. Vnitřní splašková kanalizace
 - B3.1. Připojovací potrubí
 - B3.2. Stoupací potrubí
 - B3.3. Větrací potrubí
 - B3.4. Ležaté svody
 - B3.5. Zařizovací předměty
- B4. Dešťová kanalizace
- B5. Zkoušky kanalizace

A. VODOVOD

A0. VŠEOBECNĚ

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. Přípravu teplé vody zajišťuje plynový kondenzační kotel s kombinovanou přípravou teplé vody v externím stacionárním nepřímotopném zásobníku TV o objemu 400 l. Ze zásobníku bude TV vedena vnitřním rozvodným potrubím spolu se studenou vodou a cirkulací teplé vody k jednotlivým výtakovým 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 předstěnách 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

A1. ÚVOD

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.

A2. MNOŽSTVÍ POTŘEBY PITNÉ VODY

Bilance

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

počet osob:	28	
specifická spotřeba vody/ os	80 l/os	(2000-20000
koeficient denní nerovnoměrnosti:	1,3	obyvatel)
koeficient hodinové nerovnoměrnosti:	1,8	-
denní potřeba SV Qd	2240 l/den	
max.denní potřeba vody Qdmax:	2912 l/den	
max.hodinová spotřeba vody Qh:	218,4 l/h	
výpočtový průtok Qs	3,02 l/s	
roční potřeba vody (při provozu 365dní /rok)	817,6 m3/rok	204,4 m3/kvart.
roční potřeba vody (při provozu 260dní	582,1 m3/rok	145,5 m3/kvart.



/rok)

počet ZZP		qA (l/s)	LU	
sprcha	5	0,2	2	10
umyvadlo	10	0,1	1	10
pisoar	2	0,3	3	6
WC	6	0,1	1	6
výlevka	1	0,2	2	2
dřez	4	0,2	2	8
vana	0	0,4	4	0
myčka nádobí/ automatická pračka	2	0,2	1	2
počet LU výtokových jednotek				44
max.hodnota LU				3
charakter objektu		ostatní, hromadný/ náraz.odběr vody		
výpočtový průtok vnitřního vodovodu		3,02 l/s		

A3. VODOMĚRNÁ SESTAVA

Vodoměrná sestava bude umístěna v technické místnosti a bude mít předpokládané složení: uzávěr před vodoměrem, vodoměr, uzávěr za vodoměrem, zpětná klapka a vypouštěcí ventil.

A4. VNITŘNÍ VODOVOD

• A4.1. Technické řešení

Vodovodní přípojka je určena k zásobování objektu užitkovou vodou. Za prostupem zdí je rozvod rozvětven na rozvod studené vody.

Odtud vedou rozvody studené vody k jednotlivým spotřebičům. Rozvody pro připojení jednotlivých zařizovacích předmětů jsou vedeny v drážce ve zdech nad podlahou nebo v podlaze v souběhu s rozvody ÚT pro tělesa. Veškeré vodovodní potrubí je provedeno z trubek polypropylenových PPR s tlakovou odolností PN 16 v profilech Ø16 mm až Ø25 mm (DN 15 až DN 25). Potrubí se spojuje polyfúzním svařováním s nerozebíratelnými spoji. Potrubní rozvod vody je veden k jednotlivým zařizovacím předmětům ve zdi nad podlahou nebo je veden v konstrukci podlahy. Po celé délce jsou potrubní rozvody izolovány tepelnou izolací MIRELON PRO – návleky na bázi polyetylénu. Pro rozvody studené vody, teplé vody s tepelnou izolací t = min. 9 mm. Sklon potrubních rozvodů je min. 0,3 %. V podlaze je potrubí položeno bezespadově.

• A4.2. Armaturové baterie, armatury

Armaturové směšovací baterie jsou ve standardním provedení. Armaturové baterie jsou navrženy pákové ve stojánkovém provedení. Splachování klozetu je navrženo nádržkovým splachovačem, přívod vody je ukončen přímým ventilem, který je součástí splachovací nádržky.

Jako uzávěry na potrubí jsou použity teflonové kulové kohouty ve standardním provedení.

• A4.3. Příprava teplé vody

Jako hlavní zdroj tepla pro vytápění je kondenzační plynový kotel s kombinovanou přípravou teplé vody v externím nepřímotopném zásobníku TV o objemu 400 l.



Připojení ohřívače na vodní straně:

SV - bezpečnostní skupina (kulový kohout DN 25, pojistný ventil DN 25, zpětná
klapka DN 25, vypouštěcí kohout DN 10)

TV- kulový kohout DN 25

A5. ZKOUŠKY VODOVODU

Po skončení prací se provedou příslušné zkoušky dle ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody.

Potrubí budou uložena ve výkopu podle zásad určených ČSN 73 6005.

Další údaje a podrobnosti jsou obsaženy v příloze a ve výkresové části.

B. KANALIZACE

B0. VŠEOBECNĚ

Projekt řeší odvod splaškových vod a dešťových.

Splašková kanalizace bude z domu svedena gravitačně do stávající revizní šachty umístěné na pozemku stavebníka parc. č. 391/1cca 1 m od objektu. Z revizní šachty pak bude napojen gravitačně na prodloužený kanalizační, který bude připojena na stávající kanalizační stoku v ulici Máchova.

B1. ÚVOD

V objektu jsou odvodněny následující zařizovací předměty:

- Umyvadlo v. připojení 500mm od čisté podlahy
- WC zavěšený v. připojení dle geberitu
- Pisoár v. připojení 500mm
- Sprchový kout v. připojení v úrovni podlahy
- Dřez v. připojení 500mm od čisté podlahy
- Výlevka v. připojení 500mm od čisté podlahy
- Myčka nádobí příprava

Projekt kanalizace řeší kompletní rozvody odpadního potrubí pro připojení nově navržených zařizovacích předmětů.

B2. MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Bilance

množství odpadních vod roční (při provozu 365dní /rok)	817,6 m3/rok	množství odpadních vod roční (při provozu 365dní /rok) 204,4 m3/kvart.
množství odpadních vod roční (při provozu 260dní /rok)	582,1 m3/rok	množství odpadních vod roční (při provozu 260dní /rok) 145,5 m3/kvart.

B3. VNITŘNÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

• B3.1. 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.

• B3.2. Stoupací potrubí

Svislé odpadní potrubí budou z kanalizačních trub PVC např. OSMA. Stoupací potrubí bude odvětráno nad střechu, 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.

• B3.4. 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 %. Přejchod 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.



• B3.5. 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.

B4. DEŠŤOVÁ KANALIZACE

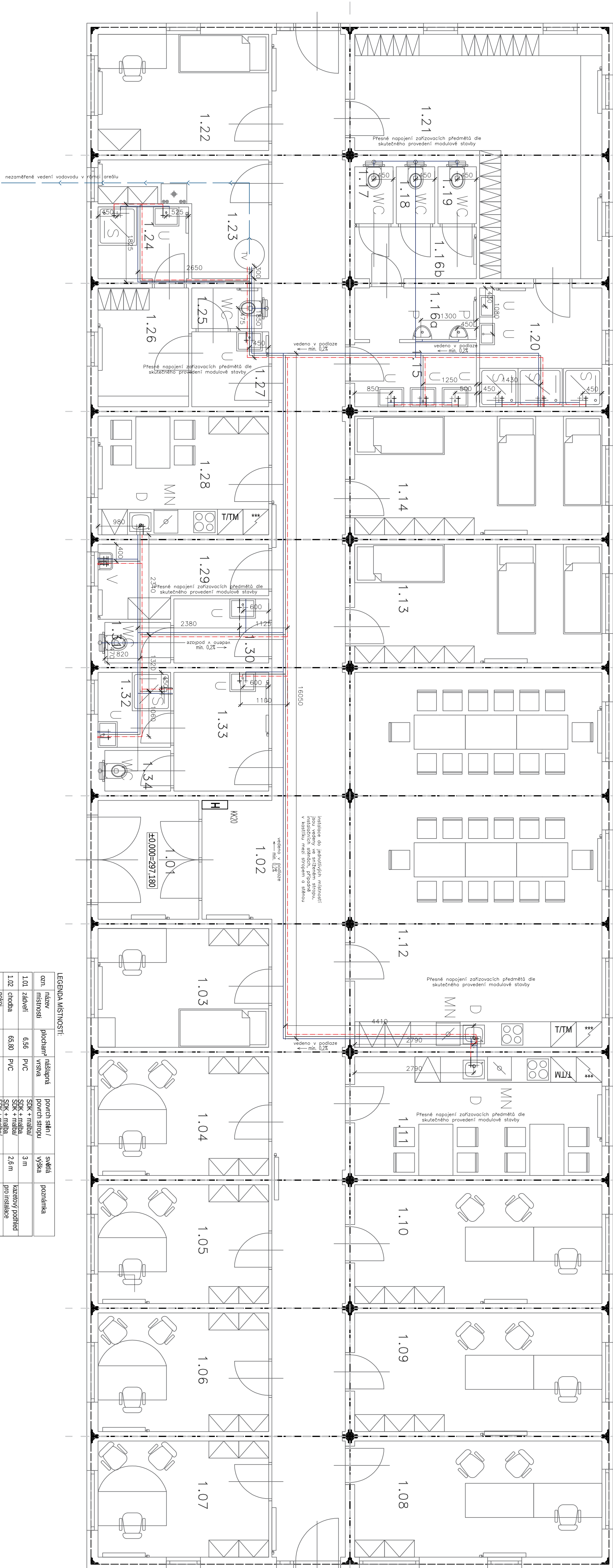
Dešťové vody ze střechy domu budou svedeny pomocí žlabů a svodů stejně jako ve stávajícím stavu na pozemek investora, kde budou volně vsakovány. Veškeré dešťové vody jsou likvidovány na pozemku investora.

srážkoměrná stanice dle ČSN 75 9010	Petrovice	
výpočtová periodičita	0,2	
plocha střechy	445	m ²
součinitel odtoku	1	-
hladina spodní vody	nebyla naražena	m pod UT
koeficient vsaku podloží na základě HG průzkumu	1,2.10-4	m/s
pro výpočet použit odhadovaný koeficient vsaku	1,2.10-4	m/s
min.užitný objem vsakovacího objektu:	7,8	m ³
kritický výpočtový objem deště	10,08	m ³
celkový objem deště	11,98	m ³
kritický úhrn deště	26,9	mm
kritická doba deště	60	min
vsakovací plocha	25	m ²
vsakovací odtok	0,53	l/s
povolený odtok	0	l/s
doba prázdnění	5,32	h
vsakovací těleso:	např. Wawin Q-Bic	
délka	5,4	m
šířka	3,6	m
výška	0,6	m

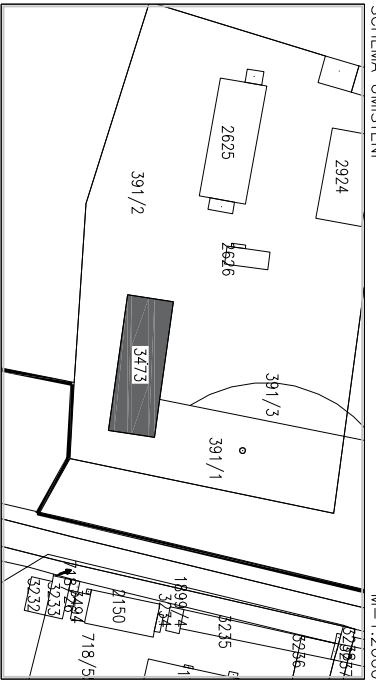
B5. ZKOUŠKY KANALIZACE

Po skončení prací se provedou příslušné zkoušky dle ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace. Potrubí budou uložena ve výkopu podle zásad určených ČSN 73 60 05.

Další údaje a podrobnosti jsou obsaženy v příloze a ve výkresové části.

[illegible]

ozn.	název	podmínky	nápisné povrch stěny	světla	poznamka
101	závěs	PVC	SKP + malba	3 m	
102	oblož	65,80	SKP + malba	2,6 m	Kazetový potrubí pro lisovací
103	displej	11,10	SKP + malba	3 m	
104	kancel	11,10	SKP + malba	3 m	
105	kancel	11,10	SKP + malba	3 m	
106	kancel	11,10	SKP + malba	3 m	
107	kancel	10,06	SKP + malba	3 m	
108	kancel	15,74	SKP + malba	3 m	
109	kancel	16,09	SKP + malba	3 m	
110	kancel	16,09	SKP + malba	3 m	
111	kancel	16,09	SKP + malba	3 m	
112	ložna mžl	50,01	SKP + malba	3 m	misk kuch. liny
113	ložne	16,09	SKP + malba	3 m	misk kuch. liny
114	ložne	16,09	SKP + malba	3 m	
115	ložne	4,27	SKP + malba	2,6 m	keram. obklad
116a	WC mžl	3,44	SKP + malba	2,6 m	keram. obklad
116b	WC mžl	3,44	SKP + malba	2,6 m	keram. obklad
117	WC mžl	1,20	SKP + malba	2,6 m	keram. obklad
118	WC mžl	1,20	SKP + malba	2,6 m	keram. obklad
119	WC mžl	1,20	SKP + malba	2,6 m	keram. obklad
120	šatna mžl	7,96	SKP + malba	2,6 m	keram. obklad
121	šatna mžl	24,53	SKP + malba	2,6 m	keram. obklad
122	šatna	10,66	SKP + malba	3 m	
123	šatna	7,25	SKP + malba	3 m	
124	šatna	3,56	SKP + malba	2,6 m	keram. obklad
125	WC mžl	1,20	SKP + malba	2,6 m	keram. obklad
126	šatna mžl	5,89	SKP + malba	3 m	keram. obklad
127	šatna	3,15	SKP + malba	2,6 m	keram. obklad
128	šatna	11,10	SKP + malba	3 m	keram. obklad
129	šatna	5,15	SKP + malba	2,6 m	keram. obklad
130	šatna	3,33	SKP + malba	2,6 m	keram. obklad
131	šatna	1,46	SKP + malba	2,6 m	keram. obklad
132	šatna	2,98	SKP + malba	2,6 m	keram. obklad
133	šatna	6,17	SKP + malba	2,6 m	keram. obklad
134	šatna	1,61	SKP + malba	2,6 m	keram. obklad



U	-mydla, výška připejmi 550mm táls podstla
WC	-WC záděný, s náděhu s připejmi 1000mm táls podstla
S	- sprčový kád, výška připejmi 1000mm táls podstla
D	- dřez, výška připejmi 550mm táls podstla
V	- výřka, výška připejmi 550mm táls podstla
P	- pódie, výška připejmi 1000mm táls podstla

PORTUBNÍ ROZVOČNÝ PROJEKT V KORDINACI SE Z

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525

- WC zaskrablý, s nádržkou v. objemní 100lmm

2 - specijni vozi, vgrabi prijetni i u drugim okolnostima

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

- povrch, výška připojení 1000mm číslé podlahy

[illegible]

	2025 PROJEKTANT	VÝROČNÍ	KONTROLNÍ
	ČK41 D009417 Ing. Karel Fošatek	Jiřid Kratoch	Ing. Karel Fošatek
INVESTOR:	Středoškolské log. Závazné B1/1, Šimkova, 15000 Praha 5		
AKCE:	NOCOSMUM p.e. 30/1 / a 30/1 a 30/2, 4.4. Směr		
OBJEKT:	NOVODVÁŘSKÁ ZÁJEZD CESTNÍHO SLAVY VOJVOĐA NÁRŽEVÝ SLAVY		
	DATA	06/2023	
	FORMÁT	A1	
	MĚŘÍTO	1:50	
	STUPEŇ	002	
	Č. VÝKRESU	—	
	0.1-1.02		

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.1.4.3-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA – VYTÁPĚNÍ

OBSAH:

1. ÚVOD

- 1.1 Všeobecně
- 1.2 Tepelná pohoda

2. NÁVRH ŘEŠENÍ

- 2.1 Zdroj tepla
- 2.2 Otopný systém
- 2.3 Systém přípravy teplé vody
- 2.4 Ovládání, regulace a měření
- 2.5 Potrubí a izolace
- 2.6 Otopná tělesa



1. ÚVOD

• 1.1 Všeobecně

Projekt řeší vytápění.

Systém vytápění objektu bude proveden jako teplovodní s nucenou cirkulací topné vody. Jako hlavní zdroj tepla pro vytápění je kondenzační plynový kotel s kombinovanou přípravou teplé vody v externím nepřímotopném zásobníku TV o objemu 400 l. 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.

2. NÁVRH ŘEŠENÍ

Tepelná ztráta objektu byla určena obálkovou metodou na hodnotu 17,6 kW (**tep. ztráta bude aktualizována dle skutečně realizovaných tepelně-technických vlastností jednotlivých konstrukcí**).

tepelná ztráta řešeného RD	17,59	kW
potřeba tepla na vytápění roční	39,58	MWh/rok
potřeba tepla na ohřev TV	784	l/ TV/ den
koef.tepelné ztráty v rozvodech	1,25	
provoz 260 dní/ rok	13,33	MWh/ rok
provoz 365 dní/ rok	18,72	MWh/ rok
celková roční potřeba tepla na vytápění a ohřev TV (260)	52,91	MWh
celková roční potřeba tepla na vytápění a ohřev TV (365)	58,29	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		
hlavní objekt (obytná místnost)	požadavek U:	doporučení U:	návrh U:
P1 – strop s podlahou nad venkovním prostorem	0,24	0,16	0,165
St1 – plochá střecha	0,24	0,16	0,165
S1 – obvodová stěna	0,30	0,25	0,2
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 I s návrhovou teplotou -15°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, dvoutrubkový 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.

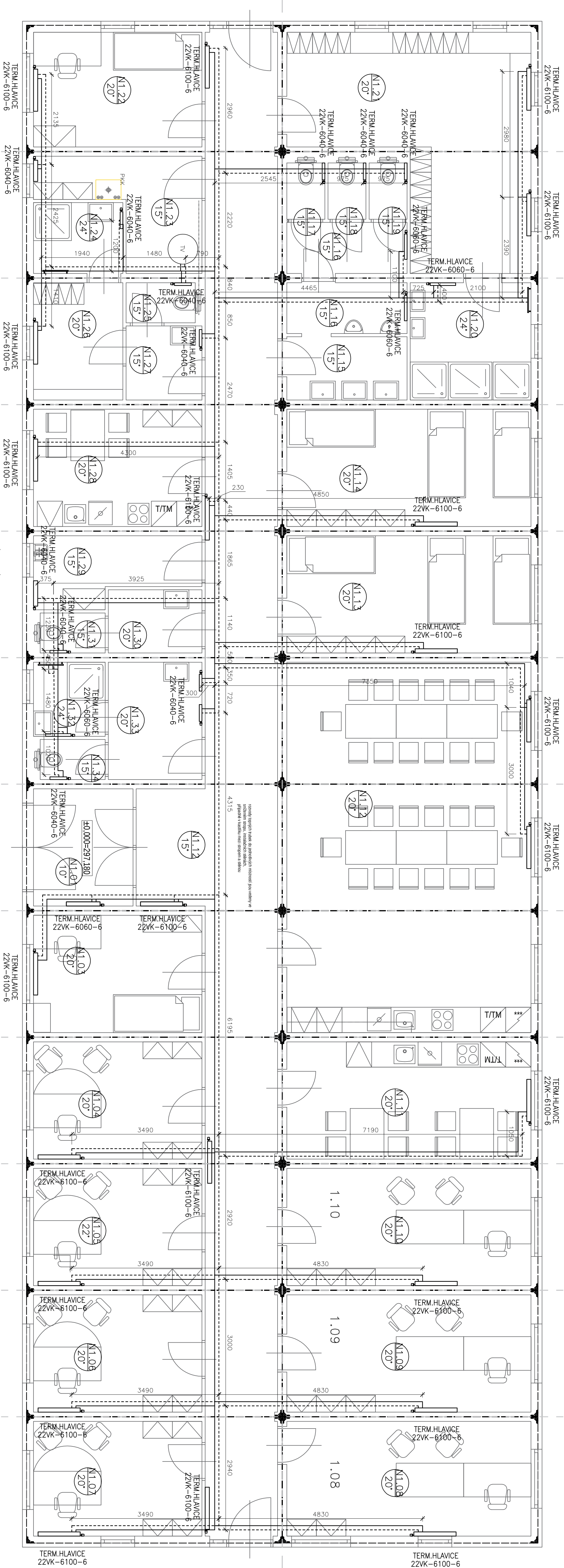
Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 110/1975 Sb., o evidenci a registraci pracovních úrazů a o hlášení provozních nehod a poruch tech. zařízení, doplněná vyhl. č.274/1990 Sb.

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.



[illegible]

ozn.	název výrobku	počet kusů	rozměr výška	povrch stěny / povrch stropu / výška	poznámka
I101	Závit	6,56	PVC	SPK + malba	3 m
I102	Stěna	65,80	PVC	SPK + malba	2,6 m
I103	Podlahy	11,10	PVC	SPK + malba	3 m
I104	Despek	11,10	PVC	SPK + malba	3 m
I105	Konektor	11,10	PVC	SPK + malba	3 m
I106	Konektor	11,10	PVC	SPK + malba	3 m
I107	Konektor	10,06	PVC	SPK + malba	3 m
I108	Konektor	15,74	PVC	SPK + malba	3 m
I109	Konektor	16,09	PVC	SPK + malba	3 m
I110	Konektor	16,09	PVC	SPK + malba	3 m
I111	Konektor	16,09	PVC	SPK + malba	3 m
I112	Plafond	50,61	PVC	SPK + malba	3 m
I113	Izolace	16,09	PVC	SPK + malba	3 m
I114	Izolace	16,09	PVC	SPK + malba	3 m
I115	WC muži	4,27	keramika	SPK + malba	2,6 m
I116a	WC muži	3,44	keramika	SPK + malba	2,6 m
I116b	WC muži	3,44	keramika	okobafesa	2,6 m
I117	WC muži	1,20	keramika	SPK + malba	2,6 m
I118	WC muži	1,20	keramika	okobafesa	2,6 m
I119	WC muži	1,20	keramika	SPK + malba	2,6 m
I120	stěna muži	7,96	keramika	okobafesa	2,6 m
I121	stěna muži	24,53	PVC	SPK + malba	3 m
I122	ostřena	10,66	PVC	SPK + malba	3 m
I123	technika	7,25	PVC	SPK + malba	3 m
I124	stěna	3,45	keramika	SPK + malba	2,6 m
I125	WC ženy	1,55	keramika	okobafesa	2,6 m
I126	stěna ženy	5,89	PVC	SPK + malba	3 m
I127	plastika	3,15	keramika	okobafesa	2,6 m
I128	ženy	11,10	PVC	SPK + malba	2,6 m
I129	okob	5,75	PVC	SPK + malba	2,6 m
I130	WC žen	3,33	keramika	SPK + malba	2,6 m
I131	ženy	1,46	keramika	okobafesa	2,6 m
I132	WC žen	2,88	keramika	SPK + malba	2,6 m
I133	speciální	6,17	keramika	okobafesa	2,6 m
I134	WC žen	1,61	keramika	SPK + malba	2,6 m

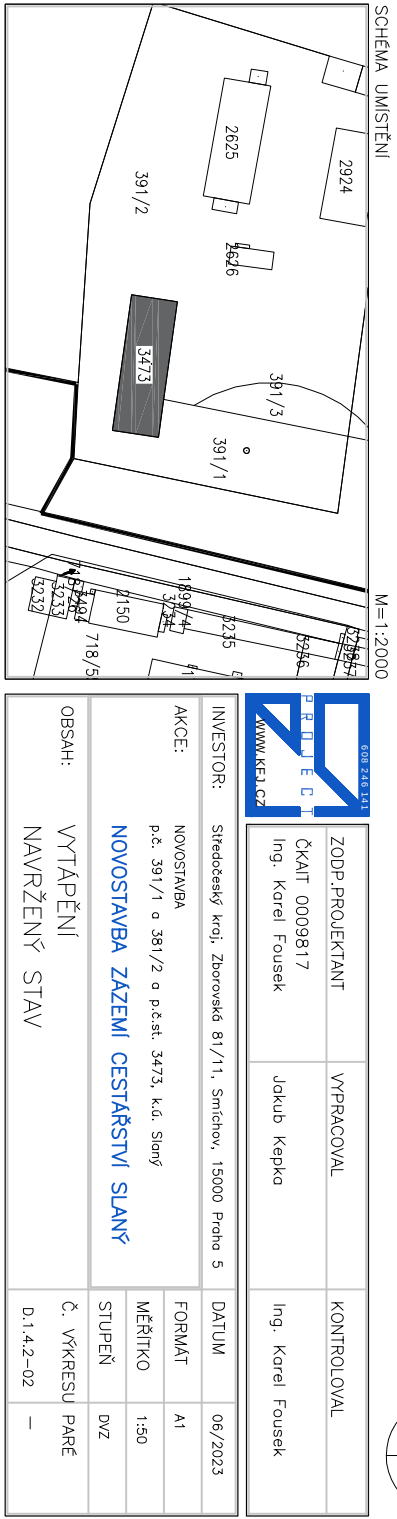
Legenda :

PPKK	Plynový kondenzační kotel
TV	Nepřímotopný zásobník teplé vody o objemu 400l
	otopné těleso
...	přívodní potrubí (55°)
...	vrátne potrubí (45°)

(S)ystém vytápění objektu bude proveden jako teplovodní, s nucenou cirkulací topné vody. Jako hlavní zdroj tepla využitelný je kondenzační plynový kotel s kombinovaným přívodem teple vody v externím nepřímotopném zásobníku o objemu 400 l. Vytápění a přenos tepla do místností bude proveden pomocí teplovodního rozvodu s deskovými a v koupelnách doplněných o žebřikovité radiátory s elektrickým přípojem.

Uživatelské armatury v teplotně tlakové kulové kohouty, elektrické rozvody od rozdělovače topných okruhů k jednotlivým spotřebičům budou provedeny z potažné mědi a budou izolovány navleky na bzdi polyethylen.

Uspořádání rozvodu pro připojení potrubí bude 13 mm nebo 2. Připojení potrubí k tělesu bude provedeno z podlahy do zdi. Těleso bude připojeno ze zdi pomocí rohové armatury. Regulační otopného systému bude řízena elektrickou regulací, skříňová tělesa budou instalována s termostatickou hlavici.



projekt je problematičen po življenju otroka, projektove dokumentacije je dostavil poimenovan oče, ki je bil v tistem času v zvezi s projektom. Projekt je bil namenjen raziskavi o priložnostih za otroka, ki je bil v tistem času v zvezi s projektom. Projekt je bil namenjen raziskavi o priložnostih za otroka, ki je bil v tistem času v zvezi s projektom. Projekt je bil namenjen raziskavi o priložnostih za otroka, ki je bil v tistem času v zvezi s projektom.

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
D.1.4.3-5	HROMOSVOD
D.1.4.3-6	UZEMNĚNÍ ZÁKLADY

D.1.4.3-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA – ELEKTROINSTALACE – SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY A BLESKOSVODŮ

OBSAH:

1. ÚVOD

- 1.1 Všeobecně
- 1.2 Seznam norem a jiných dokumentů využívaných pro návrh a realizaci stavby

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE ELEKTROINSTALACE

- 2.1 Napěťová soustava:
- 2.2 Ochrana před úrazem el. proudem
- 2.3 Vnější vlivy

3. ENERGETICKÁ BILANCE

- 3.1 Bilance spotřeby objektu
- 3.2 Předpokládaná spotřeba el. energie na základě provozních hodin
- 3.3 Měření elektrické energie

4. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTUTU

5. ZPŮSOBY TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

- 5.1 Napájecích rozvodů od napojení na rozvodnou síť
- 5.2 Náhradních zdrojů včetně zálohových rozvodů
- 5.3 Osvětlovací soustavy včetně ovládání ČSN 33 2130 ed.2

6. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁSUVKOVÝCH ROZVODŮ

- 6.1 Zásuvkových rozvodů
- 6.2 Napojení technologických celků
- 6.3 Způsob uložení kabelového nebo jiného vedení vůči stavebním konstrukcím
- 6.4 Ochrana proti přepětí
- 6.5 Prostupy rozvodů

7. POPIS ZPŮSOBŮ A PROVEDENÍ UZEMNĚNÍ A BLESKOSVODU VČETNĚ PROVEDENÍ UZEMŇOVACÍ SOUSTAVY

- 7.1 Popis způsobu a provedení uzemnění a bleskosvodu včetně provedení uzemňovací soustavy
- 7.2 Uzemnění uvnitř budovy, ochranné pospojení
- 7.3 Hromosvod a uzemnění u objektu

8. ZDRAVOTNÍ A BEZPEČNOSTNÍ ČÁST

- 8.1 Zdravotní opatření
- 8.2 Bezpečnost práce

9. ZÁVĚR

1. ÚVOD



• 1.1 Všeobecně

Projektová dokumentace řeší vnitřní silnoproudou a slaboproudovou elektroinstalaci.

Projekt byl zpracován na základě stavebních podkladů (stavební výkresy M 1:100) a na základě konzultací s investorem a projektantem.

• 1.2 Seznam norem a jiných dokumentů využívaných pro návrh a realizaci stavby

<i>Vyhláška č.:</i>	<i>Název nařízení:</i>
ČSN 33 2130	ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Interiér elektrických obvodů
ČSN 33 2000-1	ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní aspekty, základní charakteristiky, definice
ČSN 33 2000-4-41	ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43	Elektrické instalace v budovách - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 43: Ochrana proti přepětí
ČSN 33 2000-5-51	ed.3 Elektrické instalace v budovách - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-523	ed.2 Elektrické instalace v budovách - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických obvodech
ČSN 33 2000-5-54	ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba el. zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
ČSN 34 2300	Předpisy pro vnitřní obvody komunikačních systémů
ČSN 34 7402	Návod k použití kabelů nízkého napětí a vodičů
ČSN 38 0810	Použití ochran proti přepětí v elektrizační soustavě
ČSN EN 50110-1	ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN řady 50 174	Informační technologie - Instalace kabelových okruhů
Zákon č. 174/1968 Sb.	Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 22/1997 Sb.	Zákon o technických požadavcích na výrobky v platném znění pozdějších předpisů
Zákon č. 185/2001 Sb.	Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů v aktuálním znění pozdějších předpisů
Zákon č. 183/2006 Sb.	Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění pozdějších předpisů
Vyhl. č. 50/1978 Sb.	Vyhláška o odborné způsobilosti v elektrotechnice v platném znění pozdějších předpisů
Vyhl. č. 48/1982	Sb. Vyhláška o bezpečnosti České práce úřadu, který formuluje základní požadavky na bezpečnost práce a bezpečnost technických systémů v současném znění pozdějších předpisů
Vyhl. č. 381/2001 Sb.	Vyhláška Ministerstva životního prostředí, které se vyznačuje Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů v současném znění pozdějších předpisů
Vyhl. č. 499/2006 Sb.	Vyhláška o dokumentaci staveb v platném znění pozdějších předpisů
Vyhl. č. 23/2008 Sb.	Vyhláška o technických podmínkách požární bezpečnosti staveb v současném znění pozdějších předpisů
Nař. vlády č. 378/2001 Sb.	Nařízení vlády, že uvedené podrobné požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístroje a nástroje v současném znění pozdějších předpisů
Vyhl. č. 268/2011 Sb.	Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany budov

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE ELEKTROINSTALACE

• 2.1 Napěťová soustava:

TN-C 3+PEN , 400V/230V, 50 Hz stř, napájení objektu rozv. z elektroměr. rozvaděče

TN-S, 3+PE+N, 400V/230V 50 Hz stř. vnitřní instalační rozvody

TN-S, 1+PE+N, 230V, 50 Hz stř instalační rozvody

Přechod na soustavu TN-S bude proveden v nově instalovaném rozvaděči v m. č.1.01

• 2.2 Ochrana před úrazem el. proudem

- Základní (normální) – Izolaci živých částí, kryty, zábranami či polohou
- Ochrana při poruše (doplňná) – Automat. odpojením od zdroje a doplňkovým pospojováním
- Zvýšená ochrana je navržena ochranným pospojováním a proudovými chrániči. Proudové chrániče s $\Delta I < 30\text{mA}$ budou navrženy pro zásuvkové vývody na pracovištích, kde lze předpokládat použití elektrických předmětů třídy I, pro zásuvkové vývody, které budou sloužit pro připojení spotřebičů používaných ve venkovním prostředí, případně kde si to vyžádá zadavatel technologie a v prostorech se zvýšeným nebezpečím úrazu elektrickým proudem. A pro zásuvkové okruhy se zásuvkami pro všeobecné použití, přístupné laikům. V prostorách se zvýšeným nebezpečím úrazu elektrickým proudem (místnosti s odtokovými kanály) bude provedeno i místní ochranné pospojování.
- Ochrana před atmosférickými vlivy dle ČSN 62 305.

• 2.3 Vnější vlivy

Navržená elektrická instalace musí svým krytím odpovídat určenému prostředí. V případě uvedení rozdílného stupně krytí v protokolu o určení prostředí a výkresové dokumentaci platí vždy vyšší údaj.

AA7 AB7 AC1 AD4 AD5 AE3 AF1 AG1 AH1 AK1 AL1 AN2 AP1 AQ2 AR2 AS2 BA1 BA2 BA3 BA4 BC2
BD1 BE1 CA1 CB1

3. ENERGETICKÁ BILANCE

• 3.1 Bilance spotřeby objektu

Energetická bilance:

- Osvětlení	1,-kW
- Zásuvky	4,-kW
- Ostatní	7,-kW
- Celkem	13,-kW

- Hlavní jistič před elektroměrem objektu: STÁVAJÍCÍ

• 3.2 Předpokládaná spotřeba el. energie na základě provozních hodin

V tomto stupni PD není počítáno,

• 3.3 Měření elektrické energie

Stávající elektroměrový rozvaděč umístěný na objektu bude zrušen a nový umístěn před objektem a volně přístupný. Elektroměrový rozvaděč bude v provedení pro 1x elektroměr + 1x HDO. Elektroměrový rozvaděč bude připojen kabelem CYKY 4Jx16 ze stávající pojistkové skříně. Z elektroměrového rozvaděče bude vedený hlavní přívodní kabel CYKY 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.



4. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTUTU

Neřeší se. Připojení na technickou infrastrukturu je stávající

5. ZPŮSOBY TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Obecně

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 jistící prvky, přičemž tyto jistící 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 umístit 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 umístit zásuvky do min. výše 1,2 m nad podlahou. Zásuvky v obytných místnostech a kancelářích umístit do výše 0,25 m. Rozvody budou provedeny kabely CYKY.

• 5.1 Napájecích rozvodů od napojení na rozvodnou síť

Pro rozbočení světelných a zásuvkových okruhů budou použity přístrojové krabice pomocí wago svorek. 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.1.11. Z hlavního rozvaděče budou připojeny i vedlejší objekty. Upřesněno v dalším stupni dokumentace.

• 5.2 Náhradních zdrojů včetně zálohových rozvodů

Stupeň zajištění dodávky elektr. energie stupeň 3 dle ČSN 34 1610. Dodávka elektrické energie bude zajištěna z distribuční sítě NN.

• 5.3 Osvětlovací soustavy včetně ovládání ČSN 33 2130 ed.2

Osvětlení (intenzita) bude provedeno dle ČSN 73 4301:

- Méně frekventované komunikace 20 lx
- Frekventované komunikace, zvýšený pohyb osob 100lx
- Komunikace v pokojích 75 lx
- Koupelny a WC 200 lx

Osvětlení je navrženo svítidly zdroji, v PD je uvažováno s obecným světelným zdrojem definitivní typy svítidel je třeba nechat odsouhlasit investorem. V projektu navržené typy respektují požadavky na



ovládání a intenzitu osvětlení.

Osvětlení je navrženo v souladu s požadavky ČSN 33 2130 ed 2:

- 5.6 Obvody pro osvětlení společných komunikací
- 5.6.1 Osvětlení pro jednotlivé prostory se navrhuje podle příslušných norem a hygien. předpisů.

Pro osvětlení obytných budov platí ČSN 73. Pro nouzové osvětlení platí ČSN EN 1838 a ČSN 730802. Světelné rozvody budou provedeny v soustavě TN-S kabely CYKY 3-5Cx1,5. Pro ovládání osvětlení budou použity spínače a přepínače. Kabelové vedení bude uloženo v podlaze v ochranných trubkách a v betonu (trubkování není součástí této PD). Spínače budou osazeny do výšky 105 cm (střed krabičky) nad úroveň podlahy 15 cm od špalet. V PD není počítáno s více rámečky, typy přístrojů určí investor.

6. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁSUVKOVÝCH ROZVODŮ

• 6.1 Zásuvkových rozvodů

Zásuvkové rozvody budou provedeny v soustavě TN-S. Rozmístění a počty zásuvek budou provedeny dle rozmístění v půdorysech projektové dokumentace – Elektroinstalace silnoproud dle jednotlivých podlaží. Umístění zásuvek se předpokládají zásuvky a to ve výšce 20 cm na osu zásuvky. Pro zásuvky 230V bude použit kabel CYKY 3C x 2,5 mm². Zásuvkové rozvody budou provedeny jako skryté (v podlaze v ochranných trubkách a v betonu v ochranných trubkách) trubkování pro uložení zásuvkových okruhů není součástí této PD. Okruhy zásuvek budou dle ČSN připojeny přes proudový chránič 30 mA. Vývody pro zásuvkové okruhy budou z rozvodnice jištění vedeny spodem a uloženy v podlaze. K jednotlivým zásuvkovým vývodům bude trasa svedena z podlahy k přístroji. Na jeden zásuvkový okruh bude napojeno max. 10 zásuvkových vývodů, přičemž dvouzásuvka se počítá za jeden vývod.

V rozvodnici jištění je počítáno s rezervou pro napojení vývodu sporáku, napojení vývodu pro kuchyňské spotřebiče. Investor určí v prostoru místnosti kuchyně, kde budou vývody instalovány, případně koordinovat vývody s výrobcem kuchyňské linky.

• 6.2 Napojení technologických celků

Pro napojení technologií – UT – Bude řešeno dodatečnými požadavky vývod pro napojení elektrického podlahového vytápění. Elektro silnoproud zajistí silové napojení zdrojů tepla. Dokumentace neřeší měření a regulaci, která bude ohledně požadavků doplněná dodavatelem UT.

• 6.3 Způsob uložení kabelového nebo jiného vedení vůči stavebním konstrukcím

Jednotlivá kabelová vedení budou uložena v podlaze v ochranných trubkách a v betonu v ochranných trubkách uložení v betonu vertik. a svisl. vedení nutno konzultovat se statikem. Pro uložení budou použity ochranné trubky do betonu a přístrojové krabice (např. Kopos) trubkování není součástí této PD.

• 6.4 Ochrana proti přepětí

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.

• 6.5 Prostupy rozvodů

Prostupy požárně dělicími konstrukcemi musí být utěsněny těsněním, které musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou prostupuje maximálně však 90 minut.

7. POPIS ZPŮSOBŮ A PROVEDENÍ UZEMNĚNÍ A BLESKOSVODU VČETNĚ PROVEDENÍ UZEMŇOVACÍ SOUSTAVY



- **7.1 Popis způsobu a provedení uzemnění a bleskosvodu včetně provedení uzemňovací soustavy**

Bleskosvody/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 šesti 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 úrovní 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.

8. ZDRAVOTNÍ A BEZPEČNOSTNÍ ČÁST

- **8.1 Zdravotní opatření**

Vzduchotechnická zařízení – Zaručí při provozu zvýšení zdravotně nezávadného prostředí a zvýšení komfortu ovzduší.

Hluk a chvění – Dle nařízení vlády č. 502/2000 Sb. – o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací jsou dle přílohy č. 5 považovány za nechráněné místnosti staveb sociální příslušenství (záchody, koupelny, komory), šatny, archivy atd. Pro stanovení ekvivalentní hladiny hluku byly pro výpočet brány hodnoty: Hladina hluku ventilátorů, vzduchotechnických jednotek, zdrojů energie – stanoveno výrobcem nebo dodavatelem Dle tohoto nařízení budou v dalších fázích projektové dokumentace navržena opatření pro útlum hluku na sání i výtlačku z větracích jednotek směrem ven z budovy i uvnitř budovy a případně potřebné útlumy hluku dalších zařízení, která mohou hluk způsobovat.

- **8.2 Bezpečnost práce**

Při práci a manipulaci se vzduchotechnickými, vytápěcími či chladicími zařízeními je nutno dodržovat všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a dále návody o obsluze a údržbě obsažené v tomto a návazných projektech a v normách jednotlivých výrobců a dodavatelů vzduchotechnických, vytápěcích či chladicích zařízení. Dále je nutno zajistit:

- zemnění jednotlivých elektro zařízení
- blokování jednotlivých strojů při opravách a údržbě
- manipulaci s elektrickou instalací provádět jen odborně kvalifikovanými pracovníky, zabývající se činností na elektrických zařízeních dle vyhlášky č. 50/ 1978 Sb.
- dodržení norem ČSN pro elektrickou instalaci
- periodickou kontrolu závěsů vodních rozvodů, zvláště v místech s nebezpečím kondenzace a bezpečný přístup ke všem zařízením
- periodickou kontrolu ložisek elektromotorů, ventilátorů, čerpadel, kompresorů, exp. nádob apod.
- kontrolu funkčnosti uzavíracích, regulačních armatur
- periodická průkazná kontrola (osobami s průkaznou odpovídající kvalifikací dle vyhlášek) pojišťovacích armatur, tlakových nádob a všech tlakových zařízení vyskytujících se v navrženém a realizovaném zařízení
- při výpadku dodávek elektrické energie vybavení obsluhujícího personálu ručními elektrickými svítilnami
- při montáži, obsluze a údržbě zařízení dodržování bezpečnostních opatření ve smyslu vyhlášky ČÚBP/ 1982 Sb. a ČSN 50 110-1ed.2. Toto provádět jen s pracovníky s kvalifikací alespoň dle § 5 vyhl. 50 / 1978 Sb. a vyšší
- zakrytí všech rotujících částí strojů. Tyto kryty nesmí být při provozu odnímány
- natření všech krytů rotačních strojů bezpečnostním oranžovým nátěrem
- natření bezpečnostních míst, zúžených průchodů (pod 1,1 m) a podchodů (pod 2,1 m) podle vyhlášky ČÚBP č. 48/ 1982 Sb. žlutočernými pruhy

9. ZÁVĚR

Tato dokumentace ve stupni pro provedení stavby obsahuje veškeré náležitosti, které dle zákonných ustanovení, směrnic i obecných požadavků na tento projektový stupeň musí obsahovat. Daná technická zpráva popisuje řešení napájení objektu ze sítě NN, vnitřní napájení a rozvody NN v objektu. Veškeré návody k obsluze, k údržbě a pokyny k montáži dodají jednotliví dodavatelé příslušných zařízení. Daná technická zpráva je součástí projektové dokumentace a je nedílnou součástí projektové dokumentace. V případě použití k jiným účelům, než bylo uvedeno, nebere zhotovitel projektu záruky za projekt.



1.17	WC muži	1.20	keramická	okrasová	2,6 m	keram. obklad
1.18	WC muži	1.20	keramická	okrasová	2,6 m	keram. obklad
1.19	WC muži	1.20	keramická	okrasová	2,6 m	keram. obklad
1.20	speciál muž		keramická	okrasová	2,6 m	keram. obklad
1.21	stina muži	24,33	PVC	SPK + malba SPK + malba SPK + malba	3 m	
1.22	osetia	10,66	PVC	SPK + malba SPK + malba SPK + malba	3 m	
1.23	terakota	7,25	PVC	SPK + malba okrasová	2,6 m	keram. obklad
1.24	speciál	3,56	keramická	okrasová	2,6 m	keram. obklad
1.25	WC ženy	1,55	keramická	okrasová	2,6 m	keram. obklad
1.26	stina ženy	5,89	PVC	SPK + malba okrasová	3 m	keram. obklad
1.27	okrasová	3,15	keramická	SPK + malba SPK + malba SPK + malba	2,6 m	keram. obklad
1.28	terakota	11,10	PVC	SPK + malba okrasová	3 m	keram. obklad
1.29	okrasová		PVC	SPK + malba okrasová	2,6 m	keram. obklad
1.30	terakota	3,33	keramická	SPK + malba okrasová	2,6 m	keram. obklad
1.31	WC ženy	1,46	keramická	SPK + malba okrasová	2,6 m	keram. obklad
1.32	speciál	2,98	keramická	SPK + malba okrasová	2,6 m	keram. obklad
1.33	WC ženy	6,17	keramická	okrasová	2,6 m	keram. obklad
1.34	WC ženy	1,61	keramická	SPK + malba okrasová	2,6 m	keram. obklad

[illegible][illegible][illegible]

LEGENDA:

○	vodivé spojení
SU	univerzální svorka
SS	stranová svorka
SD	okapová svorka
	jímací tyč
	AlMgSi Ø 8mm

označ.	LEGENDA:
	vodivé spojení
	univerzální svorka
	FeZn pásek 30x4
	vývod pro chromosod

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.

D.1.4.4 PLYNOVOD

D.1.4.5-1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.5-2 PLYNOVOD



Plynovod

Přípojka plynu

Je stávající (veřejná část) a je napojena na stávající STL řad. Přípojka je středotlaká a je ukončena hlavním uzávěrem plynu v pilířku na hranici pozemku. Plynoměrná soustava je tvořena hlavním uzávěrem plynu, plynoměrem a regulátorem tlaku plynu.

Domovní plynovod (vnější část)

Vnější část domovního plynovodu je stávající a je vedena od stávajícího pilířku s HUP. Před vstupem do objektu bude provedena redukce na ocelové potrubí 1". Ocelové potrubí v zemi musí být chráněna proti korozi. Na vstupu do objektu- po délce prostupu základy- bude potrubí opatřeno chráničkou. Krytí plynové přípojky je v celé délce min.0,8m, bude opatřeno v celé délce výstražnou fólií žluté barvy.

vnitřní plynovod

Veškeré vnitřní rozvody plynu budou provedeny z ocelových bezešvých trubek spojovaných svařováním, opatřené ochranným nátěrem žluté barvy (dle ČSN 13 0072- označování potrubí podle provozní tekutiny). Rozvod je veden volně po stěnách. Vnitřní rozvod je veden v technické místnosti k plynovému kondenzačnímu kotli s kombinovanou přípravou teplé vody v externím nepřímotopném zásobníku TV o objemu 400l.

Tepelný výkon kotle musí být v rozsahu 3,2-31kW; max. hodinovou spotřebou zemního plynu= 3,72 m3/h. Kotel bude opatřen kulovým ventilem 3/4".

bilanční výpočty

tepelný výkon minimální	3,2	kW
tepelný výkon jmenovitý	31	kW
třída NOx min.	5	
max.spotřeba ZP	3,72	m3/h
celková max.spotřeba ZP- hodinový odběr max.	3,72	m3/h
roční odběr ZP (260)	4992	m3/rok
roční odběr ZP (365)	5499	m3/rok

Projekt je zpracován v rozsahu projektu pro stavební povolení a v souladu s platnými předpisy.

Projekt je před vlastním provedením třeba dopracovat na úroveň prováděcího projektu. Při provádění je nutné řídit se technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů a výrobků, při výkopových pracích pro přípojky je nutné brát ohled na ostatní sítě. Při kladení vnějších sítí je nutné dodržet minimální vzdálenosti při souběhu a křížení sítí dle ČSN 73 6005.

Celý plynovod je nutné odzkoušet TPG 704 01; ČSN EN 1775; ČSN EN 12 327

Veškeré zkoušky a revize bude provádět osoba k tomu oprávněná, o zkouškách budou vyhotoveny zápisy.

Související platné normy a předpisy

ČSN EN 12 007 zásobování zemním plynem- plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16bar v etně

TPG 704 01 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách

TPG 702 01 plynovody a přípojky z polyethylenu

ČSN EN 1775 Zásobování plynem- Plynovody v budovách - nejvyšší provozní tlak 5bar, provozní požadavky (38 6441)

TPG 800 03 Připojování odběrných plynových zařízení a jejich uvádění do provozu

ČSN EN 12 327 tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavení z provozu

