

Výškový systém Bpv
 Polohový systém S-JTSK

Atelier N Petra Bezruče 25/925, 182 00, Praha 8		akce Rekonstrukce a dostavba areálu Městské policie hl. m. Prahy v MČ Praha - Dubeč, ul. Ke Křížkám , 107 00 Praha - Dubeč	
objednatel		Správa služeb Městské policie hl.m. Prahy, Kunderatka 19, 180 00 Praha 8	
vedoucí projektant		Ing. arch. V. Danda	
autorský návrh		Ing.arch. V. Danda, Ing.arch. M. Hůla	
vypracoval		A. Jelínek	
stupeň	dokumentace pro územní řízení	příloha	paré
datum	11 / 2007	F - Požárně bezpečnostní řešení	 příloha
měřítko			

**Rekonstrukce a dostavba
areálu MP hl. m. Prahy
v MČ – Dubeč**

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Stupeň ÚŘ

Obsah:

- A. Úvod
- B. Stručná charakteristika objektů
- C. Hodnocení objektů z hlediska PO
- D. Požární odolnost stavebních konstrukcí
- E. Únikové cesty
- F. Vnitřní protipožární zabezpečení
- G. Venkovní protipožární zabezpečení
- H. Závěr

A. ÚVOD

A.1 Všeobecně

Předmětem této zprávy ve **stupni územní řízení** je stanovení hlavních zásad požárně bezpečnostního řešení objektů SO 01, SO 02 a SO 03, které jsou situovány v areálu Městské policie hl.m. Prahy v MČ Praha – Dubeč, ul. Ke Křížkám, k.ú. Dubeč.

PBŘS je zpracováno na základě výkresové dokumentace ve stupni ÚŘ a technických informací. Slouží jako výchozí podklad pro zpracování dalšího stupně PD ke stavebnímu povolení.

A.2 Podklady

- a) Projektová dokumentace objektu ve stupni ÚŘ
- b) Technické informace – Ing. arch. M. Hůla
- c) Normy:
 - ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb nevýrobní objekty
 - ČSN 73 0804 – Výrobní objekty
 - ČSN 73 0810 – PBS - Společná ustanovení
 - ČSN 73 0821 – Požární odolnost stavebních konstrukcí
 - ČSN 73 0833 – Budovy pro bydlení a ubytování
 - ČSN 73 0873 – Zásobování požární vodou
 - ČSN 01 3495 – Výkresy požární bezpečnosti staveb

B. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) SO 01 – Objekt služeben

Dvoupodlažní nepodsklepený objekt. Nosnou konstrukci tvoří obvodové a vnitřní nosné stěny z keramických tvárnic POROTHERM tl. 450, resp. 300 mm. Strop nad 1. i 2.NP tvoří žel. betonové panely, nosnou konstrukci ploché střechy tvoří strop nad posledním, tj. 2.NP.

Vertikální dopravu zajišťuje přímé žel. betonové schodiště do 2.NP, které je řešeno jako nechráněná unik. cesta.

Objekt je tvořen ve smyslu ČSN 73 0802, čl. 7.2.8a) konstrukčním systémem nehořlavým. Půdorysné rozměry jsou 32x15 m, požární výška obj. dle čl. 5.2.3 $h = 3,4$ m.

b) SO 02 – Skladová hala, garáže a dílna - vytápěná

Jednopodlažní nepodsklepený objekt. Nosnou konstrukci tvoří ocelový skelet z válcovaných profilů. Opláštění haly bude provedeno skládanými sendvičovými panely na bázi ocelového plechu s tepelnou izolací z minerální vlny.

Objekt je tvořen ve smyslu ČSN 73 0802, čl. 7.2.8a) konstrukčním systémem nehořlavým. Půdorysné rozměry jsou 61x12,7 m, požární výška obj. dle čl. 5.2.3 $h = 0$ m.

c) SO 03 – Skladová hala - nevytápěná

Jednopodlažní nepodsklepený objekt. Nosnou konstrukci tvoří ocelový skelet z válcovaných profilů. Opláštění haly bude provedeno skládanými sendvičovými panely na bázi ocelového plechu s tepelnou izolací z minerální vlny.

Objekt je tvořen ve smyslu ČSN 73 0802, čl. 7.2.8a) konstrukčním systémem nehořlavým. Půdorysné rozměry jsou 25x12,7 m; požární výška obj. dle čl. 5.2.3 $h = 0$ m.

C. HODNOCENÍ OBJEKTŮ Z HLEDISKA PO

Objekty jsou hodnoceny dle ČSN 73 0802, resp. ČSN 73 0804 (garáže).

a) SO 01 – Objekt služeben

Rozdělení na PÚ

- dvoupodlažní PÚ zahrnující kanceláře (služebny) vč. zázemí (šatny, umývárny, WC apod.). Předpokládaná hodnota $p_v = 40 \text{ kg/m}^2$, dle ČSN 73 0802, tab. 8 je PÚ zařazen do II° PB.

- garáž pro kola a motocykly – I° PB

b) SO 02 – Skladová hala, garáže a dílna - vytápění

Rozdělení na PÚ

- sklady kabelů na paletách (19 ks) a blíže nespecifikovaného materiálu o ploše 145 m^2 a 219 m^2 , jsou stavebně řešeny jako dva samostatné PÚ s předpokládanou hodnotou $p_v = 60 \text{ kg/m}^2$. Dle ČSN 73 0802, tab. 8 jsou zařazeny do I° PB.

hromadná garáž pro nákladní a osobní automobily – dle metodiky ČSN 73 0804, příl. I je zařazena do I° PB.

- dílna údržby – I°

c) SO 03 – Skladová hala - nevytápěná

- objekt tvoří jeden požární úsek a bude využíván jako sklad kovových konstrukcí atypických prvků protipovodňových zábran a dále blíže nespecifikovaného materiálu. Předpokládaná hodnota výpočtového požárního zatížení $p_v = 60 \text{ kg/m}^2$, dle ČSN 73 0802, tab. 8 je zařazen do I° PB.

V dalším stupni PD ke stavebnímu povolení bude SPB jednotlivých požárních úseků upřesněn na základě podrobného výpočtu požárního rizika.

D. POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Dle ČSN 73 0802, tab. 12, resp. 73 0804, tab. 10 (platí pro garáž) je požadovaná požární odolnost posuzovaných stavebních konstrukcí PÚ v jednopodlažních objektech zařazených do I° PB 15 minut, u dvoupodlažního objektu služeben zařazeného do II° PB v 1.NP 30 minut a v 2.NP (posledním) 15 minut.

V dalším stupni PD ke stavebnímu povolení budou na základě upřesněného SPB navrženy konstrukce (vč. požárních uzávěrů) s požadovanými technickými parametry.

E. ÚNIKOVÉ CESTY

Z obou jednopodlažních skladových hal vedou vstupní dveře vždy přímo na volné prostranství.

Z 1.NP objektu služeben vedou na volné prostranství dva směry úniku vstupními dveřmi v obou štítových stěnách – bez dalšího průkazu vyhovuje. Z 2.NP vede jedna nechráněná unik. cesta žibet. schodištěm šířky 1500 mm do 1.NP a vstupními dveřmi přímo na volné prostranství.

V dalším stupni PD bude dimenzování unik. cest podrobně řešeno.

F. VNITŘNÍ PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ

F.1 Vnitřní požární vodovod

V objektu služeben (SO 01) bude ve vstupní hale v úrovni 1.NP osazen vnitřní požární hydrant D 25 s tvarově stálou hadicí délky 30 m a v hromadné garáži hydrant stejného typu.

U dalších PÚ bude nutnost vybavení vnitřním požárním vodovodem na základě součinu S.p ve smyslu ČSN 73 0873 stanovena dle podrobného výpočtu požárního rizika v dalším stupni PD.

F.2 Ruční hasící přístroje

Objekty budou vybaveny RHP práškovými s náplní hasícího prášku 6 kg, jejichž počet a poloha bude stanovena v dalším stupni PD dle metodiky ČSN 73 0802, čl. 12.8.

G. VENKOVNÍ PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ

G.1 Odstupová vzdálenost

Požadovaný odstup (šířka PNP) je stanoven dle metodiky ČSN 73 0802, příl. F, tab. F.1. Všechny objekty jsou tvořeny konstrukčním systémem nehořlavým.

Při stanovení šířky PNP vycházíme z předpokládané hodnoty požárního rizika a velikosti p_o . Odstupová vzdálenost bude v dalším stupni PD upřesněna.

a) SO 01 – Objekt služeben

$$h_u = 6 \text{ m}; \quad l = 32 \text{ m}; \quad p_o = 21 \text{ } \%; \quad p_v = 40 \text{ kg/m}^2$$

Požadovaný odstup je 1,5 m, hranice sousedního pozemku je umístěna ve vzdálenosti 8 m – vyhovuje.

b) SO 02 – Skladová hala, garáže a dílna - vytápěná

Největší požární riziko je ve skladu (219 m^2), pro který platí hodnoty:

$$h_u = 4,5 \text{ m}; \quad l = 25 \text{ m}; \quad p_o = 30 \text{ } \%; \quad p_v = 60 \text{ kg/m}^2$$

Požadovaný odstup je 3,6 m (interpolace). Hranice sousedního pozemku je umístěna ve vzdálenosti 8 m – vyhovuje.

c) SO 03 – Skladová hala - nevytápěná

$h_u = 4,5 \text{ m}; \quad l = 25 \text{ m}; \quad p_o = 30 \text{ } \%; \quad p_v = 60 \text{ kg/m}^2$

Požadovaný odstup je 3,8 m (interpolace). Hranice sousedního pozemku je umístěna ve vzdálenosti 8 m – vyhovuje.

Z uvedeného vyplývá, že PNP zasahuje pouze na vlastní pozemek, nepřesahuje hranice sousedních parcel – umístění posuzovaných objektů vyhovuje požadavku vyhl. MV ČR č. 137/98 Sb., §17, odst. 5.

G.2 Požární voda

Požární vodu lze odebírat ze sítě nadzemních požárních hydrantů DN 80 osazených na přívodním potrubí DN 100, která je v areálu nově vybudovaná. Poloha hydrantů je patrná z výkresové dokumentace.

Skutečná vzdálenost jednotlivých objektů od hydrantů je uvedena v následujícím přehledu:

SO 01	Objekt služeben:	1 ks	40 m
		1 ks	135 m
SO 02	Skladová hala:	1 ks	95 m
		1 ks	50 m
SO 03	Skladová hala:	1 ks	10 m

Pozn.: Dle ČSN 73 0873, tab. 1 je mezní vzdálenost hydrantů od posuzovaného objektu 150 m. Zásobování požární vodou splňuje všechny požadavky normy.

G.3 Příjezdy a přístupy

Příjezd k jednotlivým objektům je umožněn po betonové ploše areálu.

Posuvná vjezdová vrata umožňující přístup do areálu, která navazují na ul. Ke Křížkám šířky 6 m s asfaltovým povrchem (součást komunikačního systému hlav. města Prahy), jsou široká 6 m a mají výšku bez omezení.

Řešení s rezervou vyhovuje všem požadavkům ČSN 73 0802.

H. ZÁVĚR

Toto PBŘS ve stupni územní řízení bylo zpracováno na základě platných předpisů a norem.

Po jeho schválení HZS hlav. města Prahy se stane závazným podkladem pro zpracování dalšího stupně PD ke stavebnímu povolení.

Praha, prosinec 2007
PBŘS 2339

Vypracoval:


ANTONÍN JELÍNEK
autorizovaný technik v oboru PBS
Slancova 1259/8, 182 00 Praha 8
Privat: Sklenka, 251 63 Strančice
tel.: 323 603 858 mob.: 607 836 421
e-mail: pozami.ochrana@email.cz



Areál Dubeč - Tabulka místností

Objekt služebny

1.NP

zádveří	4,60 m ²
vstupní hala	29,10 m ²
kancelář	22,50 m ²
kuchyňský kout s jídelnou	9,30 m ²
šatna	6,70 m ²
umývárna	4,60 m ²
umývárna	4,60 m ²
šatna	6,70 m ²
chodba	12,20 m ²
předsíň	1,80 m ²
wc	1,70 m ²
úklid	2,90 m ²
archiv	1,90 m ²
garáž	30,30 m ²
archiv	2,60 m ²
úklid	1,80 m ²
wc	1,40 m ²
předsíň	2,10 m ²
předsíň	2,10 m ²
wc	1,40 m ²
šatna	7,80 m ²
umývárna	8,90 m ²
šatna	7,80 m ²
umývárna	8,90 m ²
technické zázemí objektu	11,40 m ²
el. rozvodna	5,60 m ²
zádveří	2,70 m ²
chodba	20,30 m ²
odpočinková místnost	14,00 m ²
server	9,20 m ²
čajová kuchyň	8,80 m ²
kancelář	18,40 m ²
kancelář	18,40 m ²
kancelář	25,00 m ²
předsíň	2,70 m ²
pisár	2,10 m ²
wc	2,10 m ²
wc	2,00 m ²
předsíň	3,70 m ²
chodba	4,40 m ²
kancelář	24,40 m ²

2.NP

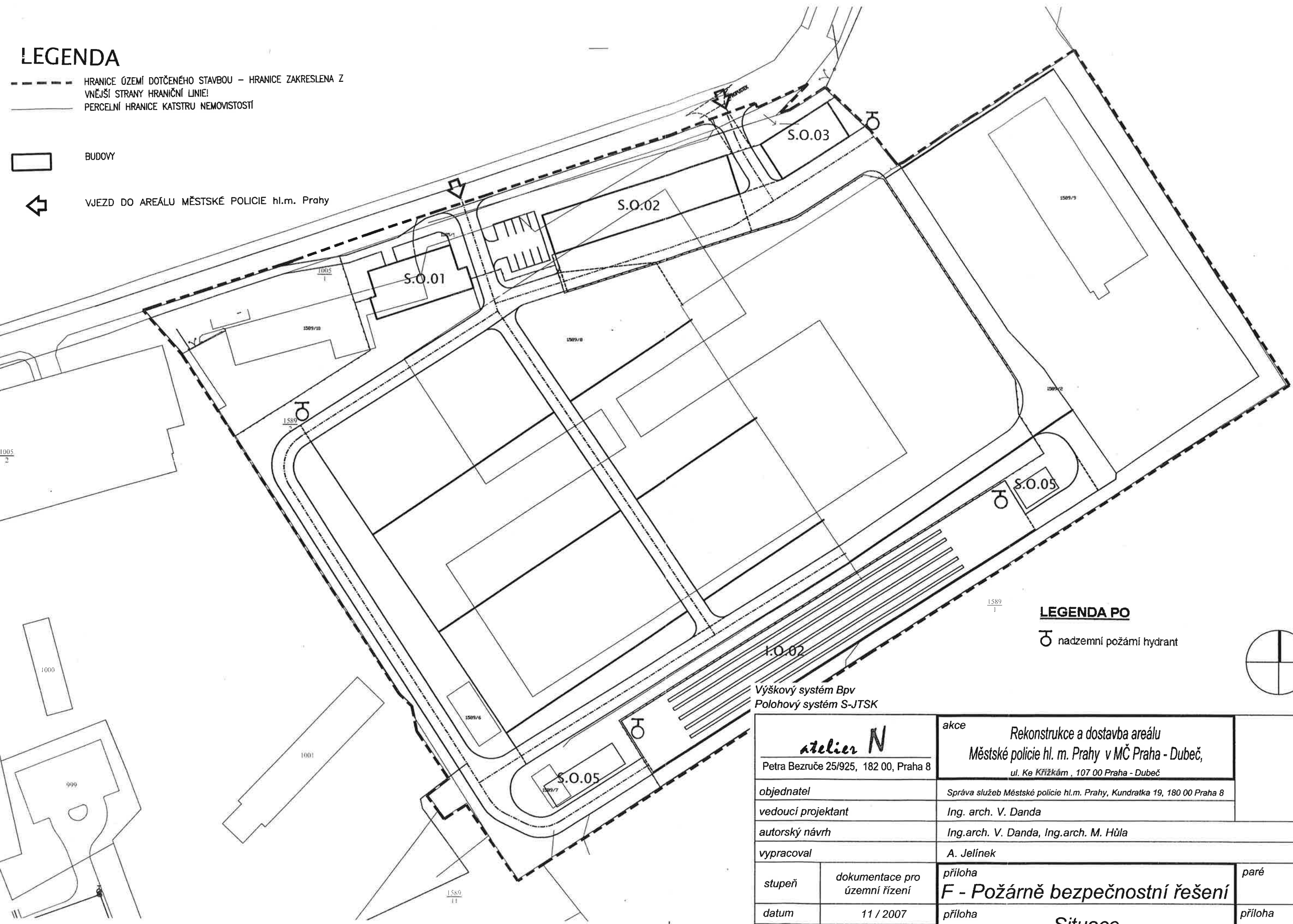
kancelář	13,10 m ²
kancelář	24,80 m ²
kancelář	13,60 m ²
šatna	7,00 m ²
umývárna	5,00 m ²
šatna	5,50 m ²
umývárna	3,90 m ²
předsín	2,20 m ²
pisár	2,80 m ²
wc muži	1,60 m ²
přesín	5,20 m ²
wc ženy	1,60 m ²
čajová kuchyň	8,30 m ²
zasedací místnost (dispečing)	59,60 m ²
chodba	17,60 m ²
schodiště	13,50 m ²
chodba	12,80 m ²
úklid	1,90 m ²
archiv	2,60 m ²
venkovní střešní terasa	34,10 m ²

LEGENDA

----- HRANICE ÚZEMÍ DOTČENÉHO STAVBOU – HRANICE ZAKRESLENA Z VNĚJŠÍ STRANY HRANIČNÍ LINIE!
— PERCELNÍ HRANICE KATSTRU NEMOVISTOSTÍ

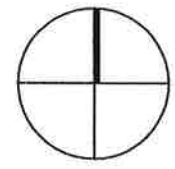
□ BUDOVY

↖ VJEZD DO AREÁLU MĚSTSKÉ POLICIE hl.m. Prahy



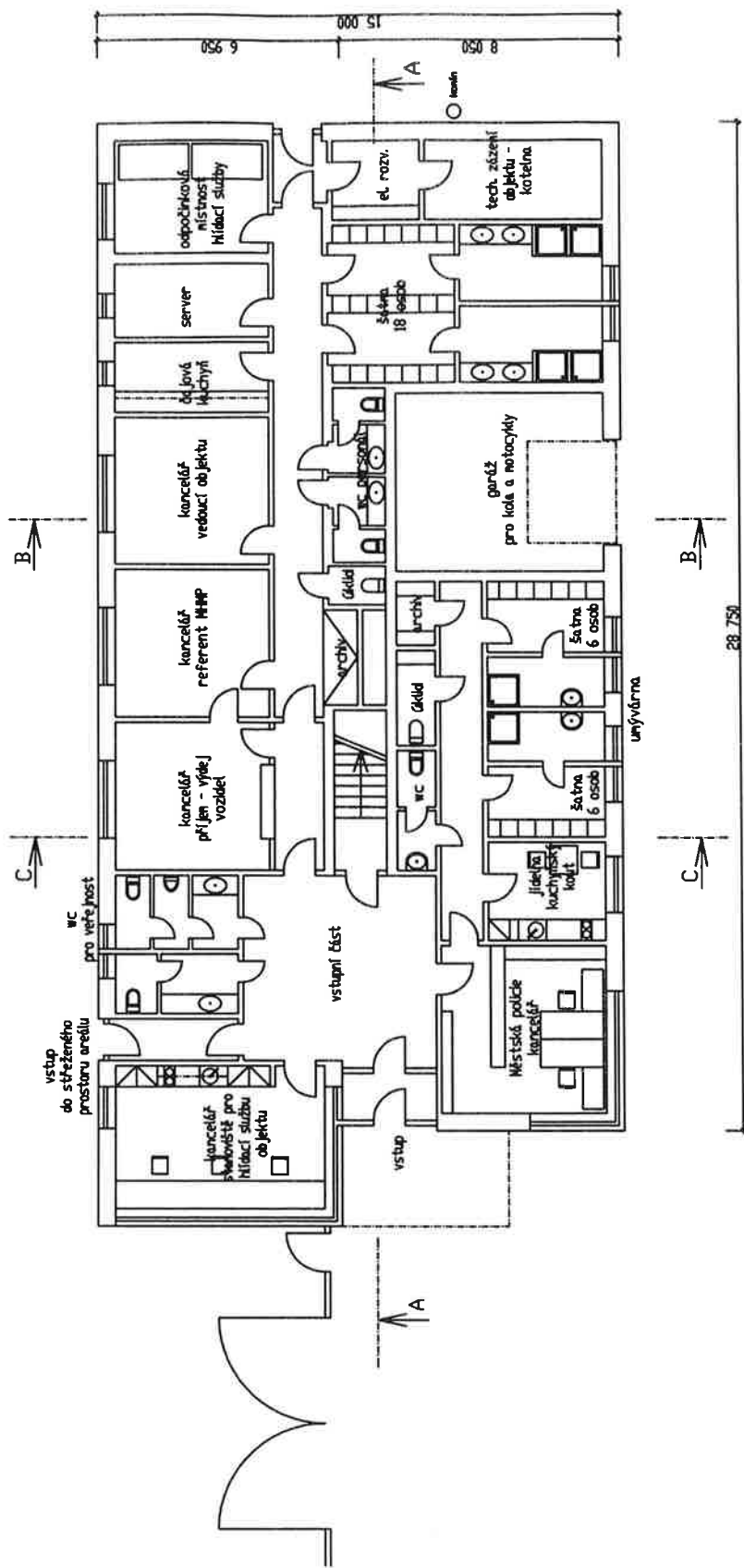
LEGENDA PO

⊕ nadzemní požární hydrant



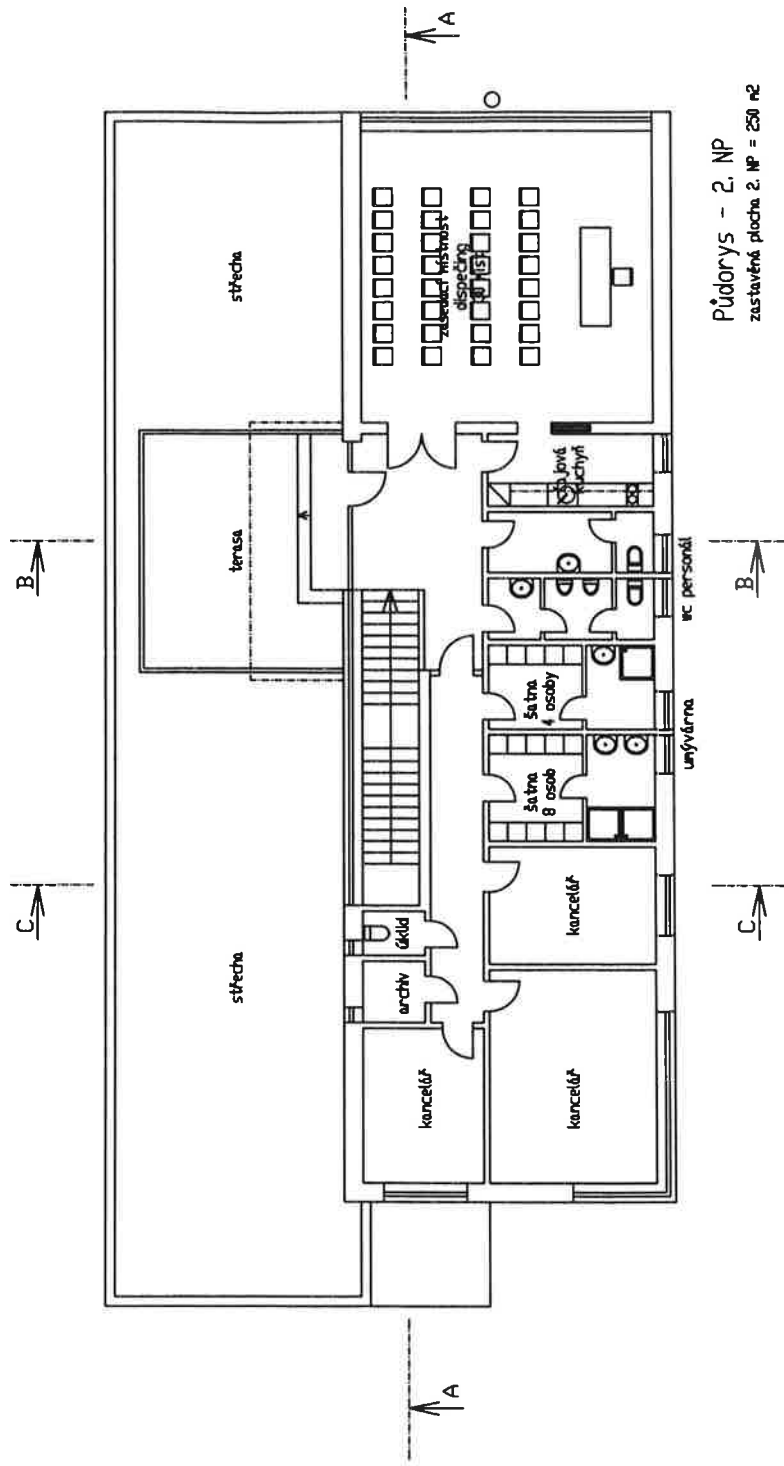
Výškový systém Bpv
Polohový systém S-JTSK

atelier N Petra Bezruč 25/925, 182 00, Praha 8		akce Rekonstrukce a dostavba areálu Městské policie hl. m. Prahy v MČ Praha - Dubeč, ul. Ke Křížkám , 107 00 Praha - Dubeč	
objednatel		Správa služeb Městské policie hl.m. Prahy, Kunderatka 19, 180 00 Praha 8	
vedoucí projektant		Ing. arch. V. Danda	
autorský návrh		Ing.arch. V. Danda, Ing.arch. M. Hůla	
vypracoval		A. Jelínek	
stupeň	dokumentace pro územní řízení	příloha F - Požárně bezpečnostní řešení	paré
datum	11 / 2007	příloha	příloha
měřítko	1 : 1000	Situace	



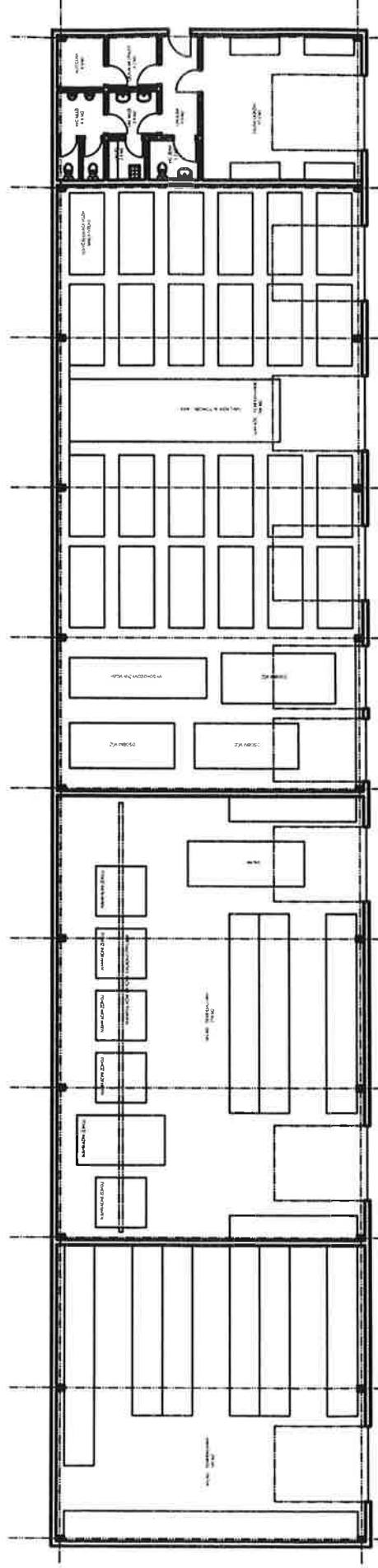
Půdorys – 1. NP
zastavěná plocha budovy = 435 m²

Objekt SO 01 PŮDORYS 1.NP



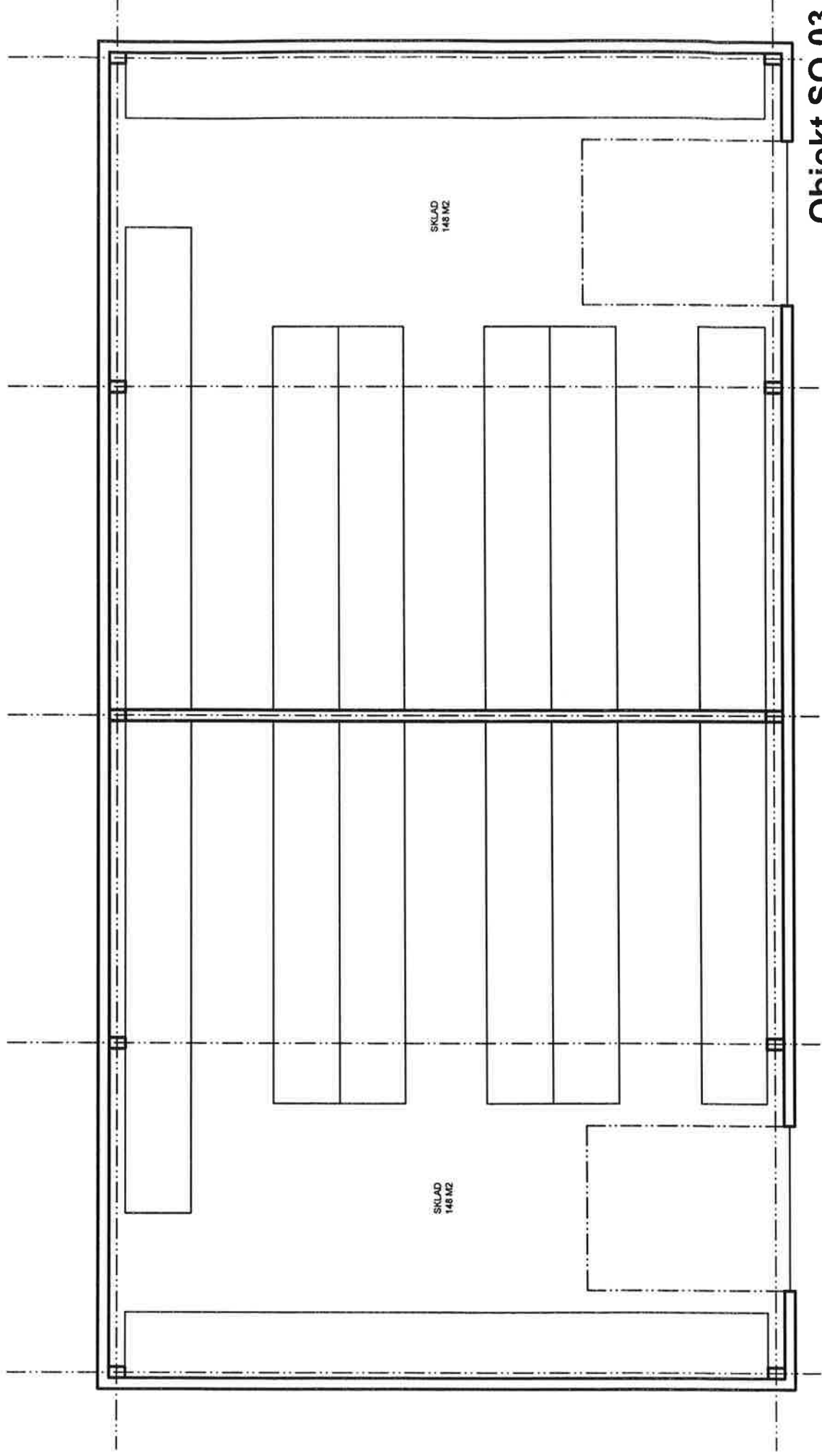
Púdorys - 2. NP
zastavěná plocha 2. NP = 250 m²

SKLADOVÁ HALA, GARÁŽE A DÍLNA - VYTÁPĚNÁ



Objekt SO 02
PŮDORYS 1.NP

SKLADOVÁ HALA - NEVYTÁPĚNÁ



Objekt SO 03
PŮDORYS 1.NP