REVIZE Č.: 0				
ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	P R O J E K T
ING.ADAM	JAROSLAV PLAVEC	JAROSLAV PLAVEC	JAROSLAV PLAVEC	ABS STAVEBNÍ SPOLEČNOST,s.r.o NÁMĚSTÍ 4/2; 418 01 BÍLINA TEL: 417 821 242 DIČ: CZ44564139
INVESTOR: EFLER, s.r.o. Sklářská 191; 417 23 Košťany				
AKCE : Revitalizace zchátralého objektu na expediční a skladovou halu; na p.p.č.831 v kú. KOŠŤANY DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ				MĚŘÍTKO –
				DATUM X/2014
				FORMÁT A4
				ČÍS.ZAK. 21/2014
OBSAH : POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ				Č.VÝKR. D.06
				PARÉ Č.

B.2.8 (D.1.3) POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Název stavby	: Revitalizace zchátralého objektu na expediční a skladovou halu
Místo stavby	: p.p.č. 831 k.ú. Košťany
Katastrální území	: Košťany
Okres	: Teplice
Kraj	: Ústecký
Investor	: EFLER, s.r.o., Košťany
Vypracoval	: **Jaroslav Plavec**, Masarykova 112/11, 419 01 Duchcov - č. AO: 0401093

Ověřil : **Ing. Zdeněk Adam, Březová 1388/5** , 419 01 Duchcov č. AO: 0401148

Datum zpracování: 11/2015

a) Seznam použitých podkladů pro zpracování

Projektová dokumentace Ing. Bureš, 10/2015
Vyhl.č. 23/2008 Sb. Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
Vyhl.č. 246/2001 Sb. Vyhláška o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů
ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty (02)
ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty (04)
ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb. Změny staveb (34)
ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení (10)
ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou (73)
ČSN ISO 3864 - 1 – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, Roman Zoufal a kolektiv
Všechny uvedené normy a právní předpisy jsou používány v úplném a platném znění.

b) Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního řešení je hodnocení požární bezpečnosti revitalizace zchátralého objektu na expediční a skladovou halu dřevěných výrobků (řeziva, polotovarů, masivu) v průmyslovém areálu Košťaty.

Jedná se o stávající samostatně stojící objekt na p.p.č. 831 v kú. Košťany, obdelníkového tvaru, o rozměrech 19,2 x 49,15 m (zastavěná plocha objektu je 943,68 m2 se nemění), se světlou výškou 6,86-7,5 m nad podlahou. Okolo objektu jsou stávající betonové, panelové či asfaltobetonové manipulační plochy na pozemcích č. 158/31; 158/71 a 158/73 v kú. Košťany.

Nosnou konstrukce haly tvoří železobetonový skelet s modulem sloupů 6,0 m, ze systému železobetonových sloupů a průvlaků, zastřešený plochou sedlovou střechou z železobetonových příhradových vazníků uložených a žb. sloupech. Střešní plášť je tvořen ze střešních železobetonových kazetových desek uložených na příhradové vazníky. Střecha je sedlová se za atikovými dešťovými žlaby, s krytinou z asfaltových živičných pasů. Výška atiky nad okolním terénem je 7,85 m. Ke stávajícímu objektu jsou napojeny dvě menší přístavby, jedna je ocelová, původně sloužící pro umístění kompresoru, druhá je zděná, která sloužila jako prostor pro skladování či manipulaci s automobilových akumulátorů.

Stávající obvodový plášť je z větší části do výšky cca. 2,6 m nad podlahou vyzděný z pórobetonových tvarovek tl. 300 mm, zbývající část pak z hliníkový plechů s vnitřními prefabrikovanými panely (jedná se o panel z dřevěným rámem, se skelnou vatou tl. cca.40 mm) z vnitřní strany s dřevovláknitou deskou. Vnitřní vyzdívky jsou opět z pórobetonových tvarovek.

Výkopové a zemní práce

Výkopové práce budou prováděny v rozsahu nutném pro provedení nových manipulačních ploch kolem stávajícího objektu a zrušení stávajících odvodňovacích žlabů a sedimentačních jímek. Vykopaný materiál bude použit pro zásyp jímek a kanálů, přebytečný materiál bude odvážen na předepsanou řízenou skládku, odpovídajícího druhu vyváženého odpadu.

Demolice:

Demoliční práce v objektu se týkají především vybourání výplňového zdiva a betonových podlahových konstrukcí. Bourací práce zděného zdiva bude převážně z pórobetonových tvarovek. V objektu budou vyměněny stávající venkovní a i vnitřní výplně otvorů. Dále budou odstraněny části poškozených vnitřních a vnějších omítek a keramických obkladů. Odpad vniklý při demoličních pracích bude odvážen na příslušnou provozovanou skládku dle klasifikace odpadů.

Svislé konstrukce:

Nosné konstrukce sloupy, stropy a střešní konstrukce stávajícího objektu se nemění a zůstávají stávající. Nově budované zdivo bude provedeno z pórobetonových tvarovek (např. Xella Ytong) zděných na tenkovrstvou stavební maltu. Nově budované překlady nad nově budovanými otvory budou opět pórobetonové, typové ze systému Xella Ytong nebo z ocelových válcovaných nosníků viz.PD.

Obvodové konstrukce objektu zůstávají stávající. Část obvodového pláště s hliníkovými plechy a prefabrikovanými panely (tj. horní část obvodového pláště), bude z vnitřní strany doplněn o předstěnu ze sádrokartonu, doplněné o tepelnou izolaci z minerálních vláken tl. 100 mm a parozábranu).

Vodorovné nosné konstrukce:

Stávající stropní konstrukce tj. stropní konstrukce nad stávající vestavbou a stávající střešní nosné konstrukce celého objektu zůstává stávající.

Stropní konstrukce na WC budou opatřeny sádrokartonovým podhledem. Budou použity sádrokartonové podhledy typu Knauf D112, bez nebo s tepelnou izolací minerálních vláken doplněné parozábranou pro zakrytí nově budovaných trubních rozvodů (rozvodů vzduchotechniky).

Střecha:

Střecha nad hlavní budovou je stávající. Stávající plochá sedlová střecha bude opatřena novým střešním pláštěm tvořeným jednou vrstvou tepelné izolace z minerálních vláken tl.120 mm, lepenou nebo mechanicky kotvenou. Střešní krytina bude tvořena střešní folií z PVC-U, vyztuženou polyesterovou mřížkou, barvy červené nebo šedé. Folie bude zatažena až pod atikové oplechování. Celá montáž bude svým provedením odpovídat originálním typovým zásadám a detailům při pokládání této krytiny.

Výplně otvorů:

Okenní otvory a otvory v obvodovém plášti budou osazeny novými plastovými eurookny – barvy bílé, zasklené izolačním dvojsklem, s bezpečnostním zasklením s folií Conex, Uokna=min. 1,2 W/(m2.K). Vstupní dveře jsou rovněž navrženy plastové v barvě bílé, do prostoru stávající elektro-rozvodny, pak průmyslové ocelové dveře.

Garážová vrata jsou navržena roletová, zateplená typu Hörmann-s vypěněnou dutinou a konečnou úpravou krycím emailem v odstínu shodném jako barva ostatních výplní otvorů tj. barvě bílé nebo světle šedé.

Vnitřní dveře v objektu budou dřevěné do kovové zárubně (uvažovány jsou dveře od fv Sapeli nebo Boulit). s požární odolností dle posouzení požární bezpečnosti stavby.

Veškerá kování a doplňky na těchto prvcích budou kovová.

Zámečnické konstrukce:

Na fasádě objektu bude nově instalován pozinkovaný požární žebřík se suchovodem a ochranným košem dle PD.

Skladby podlah :

V objektu jsou navrženy dlažby v komunikačních prostorách, na zdravotních

zařízeních nebo z PVC. V objektu se uvažuje s odbouráním části stávajících železobetonových podlah, které jsou narušené a často nasáklé mastnotou z předešlého provozu stavby.

V celém objektu je navržena průmyslová podlaha z betonové mazaniny tl. 150 mm z betonu C20/25 doplněné sítí KARI 100x100/8x8 se samonivelační stěrkou a ochranným nátěrem nebo bet. mazanina s rozptýlenou výztuží o hmotnosti 20-30 kg/m^3 drátků se zahlazeným vsypem Panbex. Dilatace průmyslové podlahy bude provedena prořízntutím v modulu 6x6 m.

Barevné odstíny dlažeb případné barevné značení podlah (komunikačních a skladovacích prostorů) budou řešeny v průběhu výstavby v koordinaci s investorem dle momentální nabídky trhu se stavebními hmotami.

Úpravy povrchů:

Ze stávajícího zděného zdiva budou odstraněny stávající narušené části omítek. Nově budované vnitřní omítky budou vápenocementové, štukové s lícní vrstvou hlazenou plsti + dvojnásobná malba disperzní malířskou hmotou. Všechny části přechodů různých materiálů přetáhnout výztužným plastovým pletivem, aby nedošlo k potrhání omítky.

Keramické obklady stěn v jednotlivých místnostech jsou uvedeny ve výkresové části, návrh uvažuje s použitím keramických obkladaček lepených na srovnaný podklad. Barevné odstíny obkladaček konzultovat s investorem.

Stropní části podhledů budou obloženy sádrokartonovými, hladkými plnými deskami, s požární odolnosti dle PO. (viz. Posouzení požární bezpečnosti stavby), v originální technologii systému Knauf nebo Rigips s nátěrem přípravkem Superweiss nebo Jupol, Het atd. V koupelně použít vodovzdorné sádrokartonové desky.

Podrobnější popis viz. projektová dokumentace stavby. Konstrukční systém objektu je nehořlavý dle čl. 5.7.1 (04). Požární výška objektu je 0 m. Objekt je umístěn v zástavbě okolních komerčních objektů a průmyslových objektů.

Objekt je posuzován dle ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb – výrobní objekty, dle vyhl. č. 23/2008 Sb a dle čl. 3.4. ČSN 73 0834 – Změna staveb - změna stavby skupiny II.

Požární bezpečnost

c) Rozdělení do požárních úseků

N.01.01 – Sklad dřeva - skupina výrob a provozů č. 5 (pol. 5.11 Tab E.1 (04))
N.01.02 – Rozvodna – stávající, beze změny, I.SPB

d) Stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

N.01.01 – Sklad dřeva - skupina výrob a provozů č. 5 (pol. 5.11 Tab E.1 (04))

Vstupní údaje:

Počet užit. podl. v objektu	1	[-]
Poč.užit.nadz.pod.v objektu	1	[-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1	
Zařazení dle ČSN 73 0873	výr. objekt, sklad	
Koef. k4	1,00	[-]
Koef. k7	1,00	[-]
Skupina výrob a provozů	typ 5	
Poloha úseku - podlaží	nadzemní	
Koeficient c	1	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m^2]	Výška h_s [m]	Nahod. p_n [$kg.m^{-2}$]	Dodat. p_s [$kg.m^{-2}$]	Stálé p_s [$kg.m^{-2}$]	p_1 [e.r.]	p_2 [e.r.]	Koef. k_{p1} [-]	Koef. k_{p2} [-]	Otvory S_o/h_o [m^2/m]	Čis. pod. [-]	Otvor v pod. [m^2]	Položka z tabulky
Skladová hala	783,14	7,32	80,00	0,00	5,00	1,4	0,09	0,9	1	133,09/2,92	1	0,00	13.5.2
Technická místnost	19,50	2,60	5,00	0,00	5,00	1,4	0,09	0,9	1	3,64/2,35	1	0,00	15.9
Sklad	14,40	2,60	75,00	0,00	5,00	1,4	0,09	0,9	1	3,98/1,50	1	0,00	1.7.a
WC	3,14	2,60	5,00	0,00	5,00	1,4	0,09	0,9	1	0,54/0,90	1	0,00	14.2
Chodba	11,07	2,60	5,00	0,00	5,00	1,4	0,09	0,9	1	4,72/2,55	1	0,00	1.10
Kancelář	10,19	2,60	40,00	0,00	5,00	1,4	0,09	0,9	1	3,98/1,50	1	0,00	1.1

Výsledky výpočtu:

Pravděpodobná doba požáru ..... **54,01** [min]
Ekvivalentní doba požáru t_e ..... **90,11** [min]
Soustředěné požární zatížení pro místnost "Skladová hala"
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) ..... **II**
Teplota v hořícím prostoru ..... **1 106,64** [°C]
Plocha požárního úseku S ..... **841,44** [m^2]
Plocha otvorů pož.úseku S_O ..... **149,94** [m^2]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_O ..... **2,82** [m]
Průměrná světlá výška pož.úseku h_S ..... **6,99** [m]
Průměrné požární zatížení p_s ..... **76,25** [kg.m-2]
Požární zatížení p ..... **81,43** [kg.m-2]
Maximální plocha pož.úseku ..... **12 660,24** [m^2]
Čas zakouření t_e ..... **2,79** [min]
Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru P_1 ..... **1,40** [e.r.]
Pravděpodobnost rozsahu škod zp. požárem P_2 ..... **75,73** [e.r.]

N.01.02 – Rozvodna – stávající, beze změny

Stávající požární úsek. Pro prostor rozvodny je stanoven I. stupeň požární bezpečnosti.

e) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Pro požární odolnost stavebních konstrukcí objektu platí požadavky pol. 13 tab. 10 (04). Všechny stavební a požárně dělící konstrukce musí vykazovat požární odolnost pro II. stupeň požární bezpečnosti. Požadované hodnoty odolnosti jsou následující:

Tabulka 10 z ČSN 73 0804

13	Jednopodlažní objekty podle 9.1.4	staticky nezávislé							
	a) požární stěny		45/DP1						-
	b) požární uzávěry otvorů v požárních stěnách		30/DP1						-
	c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch		30/DP1						-

Hodnoty s označením:
1) musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižujícím součinitelem Δc podle položky 1 tabulky 4; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje; pokud není dosaženo u položky 3a3) a 4 požární odolnosti 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) se pouze doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti z vnitřní strany obvodové stěny, posuzují se tyto konstrukce jako zcela otevřené plochy.
3) konstrukce označené křížkem (*) viz. 9.1.3

- požární stěny – stěna z plných cihel tl. 325 mm s oboustrannou omítkou vyzděna až ke střešní konstrukci (střešní panel) – skutečnost REI 180 DP1 (tab. 6.1.2)
- požární uzávěry – bez požárních uzávěrů
- obvodová stěna – stěna z plných cihel tl. 325 mm s oboustrannou omítkou – skutečnost REI 180 DP1 (tab. 6.1.2), nenosné EI 180 DP1 (tab. 6.1.1)
- obvodová stěna – zazdívky, dozdívky – stěna z pórobetonových tvárnic tl. 300 mm s oboustrannou omítkou – skutečnost R 180 DP1 (tab. 6.4.3), nenosné EI 180 DP1 (tab. 6.4.1)

Všechny uvedené konstrukce a použité mtr. vyhovují pro požadované požární odolnosti (dle Eurokódů). Na ostatní konstrukce nejsou stanoveny požadavky.

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

Použité stavební hmoty jsou nehořlavé (třída reakce na oheň A), při požáru neodkapávají. Použité stavební hmoty při požáru nevyvíjejí toxické zplodiny. Na rychlost šíření plamene po povrchu stavebních hmot nejsou kladeny požadavky.

g) Zhodnocení evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

N.01.01 – Sklad dřeva - skupina výrob a provozů č. 5 (pol. 5.11 Tab E.1 (04))

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
Skladová hala	28	0	0	28	12.1.a, 12.1.b, 12.1.c
Sklad	1	0	0	1	12.1.a
Kancelář	2	0	0	2	1.1.1

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Min šířka [m]	t_u [min]	t_e [min]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta	16/0/0	1. úsek	rovina	30,00	0,90	0,55	1,02	2,79	ano
nechráněná	2. úniková cesta	15/0/0	1. úsek	rovina	30,00	0,90	0,55	1,00	2,79	ano

N.01.02 – Rozvodna – stávající, beze změny, I.SPB

Prostor bez trvalého obsazení osobami. Úniková cesta vede vraty přímo na volné prostranství před objekt.

Délka únikové cesty z objektu vyhovuje požadavkům dle ČSN 73 0804 a osazení objektu osobami nepřevyšuje povolenou normu.

Z výše uvedeného je zřejmé, že bezpečný únik osob v případě požáru je zajištěn a vyhovující dle ČSN 73 0804.

Dle kap 10.9 (04) délka a šířka únikové cesty vyhovuje. Dle čl. 10.9.7 (04) se počítá se současnou evakuací osob a není požadavek na podrobné posouzení podmínek evakuace, jelikož v objektu se nenachází více osob jak 150 dle ČSN 730818. V posuzovaném objektu jde o evakuaci po nechráněné únikové cestě rovnou na volné prostranství před objekt.

Požadavky na provedení únikových cest :

a) Šířka únikových cest musí být minimálně 1,1 m (skutečnost - úniková cesta má 4 únikové pruhy – 2,2 m (komunikační prostor mezi skladovaným materiálem – pohyb vysokozdvižných vozíků) a šířku dveří min. 0,8 m), dveře na únikových cestách musí mít minimální šířku 0,8 m. V našem případě splněno.

b) Dveře na únikových cestách se musí v souladu s čl. 10.16.2 (04) otevírat ve směru úniku, dveře na volné prostranství se mohou otevírat i proti směru úniku dle čl. 10.16.4 (04).

c) Všechny dveře vyskytující se na únikových cestách budou mít ve směru úniku osob kování (např. ze strany úniku klika, z druhé strany koule), které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) otevření dveří ručně či samočinně (bez užití jakýchkoliv nástrojů), v době provozu budou všechny dveře na únikových cestách odemčeny.

h) Stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům

N.01.01 – Sklad dřeva

Odstupové vzdálenosti jsou určeny pro jednotlivé obvodové stěny objektu dle ČSN 73 0804 (nehořlavý konstrukční systém).

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0804

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. □e [min]	Pr.in. t.toku [kW.m⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d_s [m]
Sklad dřeva	stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup	4,20	4,15	17,43	100,00	90,11	151,81	6,30	
		2. odstup	1,50	1,66	2,49	100,00	90,11	151,81	2,38	
		3. odstup	1,66	1,80	2,99	100,00	90,11	151,81	2,60	
		4. odstup	1,50	5,35	8,03	100,00	90,11	151,81	4,02	
		5. odstup	1,97	0,90	1,77	100,00	90,11	151,81	1,96	
		6. odstup	1,50	0,92	1,38	100,00	90,11	151,81	1,75	
		7. odstup	1,50	1,74	2,61	100,00	90,11	151,81	2,43	
		8. odstup	1,50	2,65	3,98	100,00	90,11	151,81	2,97	
		9. odstup	2,35	1,55	3,64	100,00	90,11	151,81	2,86	
		10. odstup	1,50	2,65	3,98	100,00	90,11	151,81	2,97	
		11. odstup	0,90	0,60	0,54	100,00	90,11	151,81	1,10	
		12. odstup	2,55	1,85	4,72	100,00	90,11	151,81	3,26	
		13. odstup	1,50	2,65	3,98	100,00	90,11	151,81	2,97	

N.01.02 – Rozvodna – stávající, beze změny, I.SPB

Poměr požárně otevřených ploch a následné odstupové vzdálenosti dle ČSN 730804 jsou vyhovující, **největší odstupová vzdálenost od objektu je 6,3 m.** Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na sousední stavební pozemek. Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na sousední objekty.

i) 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

N.01.01 – Sklad dřeva
N.01.02 – Rozvodna – stávající, beze změny, I.SPB

Vnější odběrní místa
Potřeba požární vody je zajištěna z podzemního hydrantu v areálu dle pol. 2 Tab. 1 (73), vzdálenost od objektu do 150 m – skutečnost cca 20 m od objektu (viz. výkres Půdorys 1.NP).

V souladu s § 7 vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci bude prokázána provozuschopnost požárně bezpečnostního zařízení pro zásobování požární vodou. Při funkční zkoušce bude ověřeno, zda provedení požárně bezpečnostního zařízení odpovídá projekčním a technickým požadavkům na jeho požárně bezpečnostní funkci a v protokolu o funkční zkoušce budou uvedeny parametry instalovaného zařízení.

Kontrola provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení bude provedena v rozsahu a způsobem stanoveným právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací jeho výrobce nejméně jednou za rok, pokud výrobce, ověřená projektová dokumentace nebo podrobnější dokumentace anebo posouzení požárního nebezpečí nestanoví lhůty kratší.

N.01.01 – Sklad dřeva

Vnitřní odběrní místa
Nutné vnitřní odběrní místo (p*S=68 514,55)

Hadicový systém (čl. 6.1)	Světlost[mm]	Max.vzdálenost[m]
tvarově stálá hadice	25	40 (délka hadice 30 m)

Dimenzování vnitřního rozvodu vody (čl.6.8)
Přetlak (hydrodynamický) = min. 0,2 MPa
Průtok vody z uzavíratelné proudnice = min. 0,3 l.s-1
Materiál rozvodného potrubí k dodávce vody do hadicových systémů: musí být nehořlavý

V souladu s § 7 vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci bude prokázána provozuschopnost požárně bezpečnostního zařízení pro zásobování požární vodou. Při funkční zkoušce bude ověřeno, zda provedení požárně bezpečnostního zařízení odpovídá projekčním a technickým požadavkům na jeho požárně bezpečnostní funkci a v protokolu o funkční zkoušce budou uvedeny parametry instalovaného zařízení.

Kontrola provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení bude provedena v rozsahu a způsobem stanoveným právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací jeho výrobce nejméně jednou za rok, pokud výrobce, ověřená projektová dokumentace nebo podrobnější dokumentace anebo posouzení požárního nebezpečí nestanoví lhůty kratší.

Ve skladu budou nainstalována nová vnitřní odběrní místa (celkem 2 ks) splňující výše uvedené požadavky a budou vhodně umístěny v prostoru skladu.

j) 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, zhodnocení možnosti provedení zásahu

K objektu vede přístupová komunikace splňující podmínky dle čl. 13.2 (04), umožňující i zásah jednotek požární ochrany.

Vnitřní a vnější zásahové cesty nemusí být zřízeny. Požární zásah lze předpokládat za ztížený (výrobní objekt).

V souladu s čl. 5.10.4 (34) a s kapitolou 13.7 (04) by měly být zřízeny vnější zásahové cesty. Objekt je osazen požárním žebříkem.

V souladu s § 7 vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci bude prokázána provozuschopnost požárně bezpečnostního zařízení pro zásobování požární vodou. Při funkční zkoušce bude ověřeno, zda provedení požárně bezpečnostního zařízení odpovídá projekčním a technickým požadavkům na jeho požárně bezpečnostní funkci a v protokolu o funkční zkoušce budou uvedeny parametry instalovaného zařízení.

Kontrola provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení bude provedena v rozsahu a způsobem stanoveným právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací jeho výrobce nejméně jednou za rok, pokud výrobce, ověřená projektová dokumentace nebo podrobnější dokumentace anebo posouzení požárního nebezpečí nestanoví lhůty kratší.

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

N.01.01 – Sklad dřeva

Přenosné hasicí přístroje dle § 13 vyhl. 23/2008 Sb.

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP ..... **7 (přesně 6,86)**
Počet hasicích jednotek **42**
Zadáno hasicích jednotek **42**
Třída požáru ..... **A**

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
7	PG6	6	21A,113B

Ve skladu bude osazeno 7 ks PHP. Hasicí přístroje umístit tak, aby rukojeť PHP byla max. 150 cm nad podlahou. Před pořízením PHP nutno vždy ověřit hasicí schopnost 21A/113B (PG 6 kg) – je uvedena na štítku PHP. Přístroje budou vhodně umístěny u vstupů do prostoru skladu.

N.01.02 – Rozvodna – stávající, beze změny, I.SPB
Vybavena stávajícím 1 ks PHP CO2 – S6. Doložen doklad o kontrole PHP.

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

Prostupy rozvodů a instalací, elektrických rozvodů (kabelů a vodičů) požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny tak, aby se zamezilo šíření požáru těmito rozvody. Těsnění prostupů se hodnotí podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2004. Prostupy rozvodů požárně dělícími

konstrukcemi budou vykazovat požární odolnost EI 45 v případech podle čl. 6.2.1 a) ČSN 73 0810. Kanalizační potrubí z hmot třídy reakce na oheň B až F o průměru větším než 100 mm a potrubí s náplní vodou nebo jinou nehořlavou látkou o průměru větším než 138 mm, bude opatřeno zpěňující protipožární manžetou, která v případě požáru napění a uzavře celý průřez potrubí.

Hmoty použité pro utěsnění smějí být nejvýše třídy reakce na oheň B; těsnící konstrukce musí vykazovat shodnou požární odolnost s konstrukcí, kterou rozvody prostupují, nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 60 minut (podle ČSN EN 1363-1). Bude použito schválených systémů (HILTI, INTUMEX, PROMASTOP, a podobně).

m) Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

Bez požadavku.

n) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace

Elektrická požární signalizace

Požární úsek	Plocha S [m²]	výška h [m]	výška hp [m]	Nahod. p_n [kg.m⁻²]	Počet osob	Podlaží	F_o	Výsledek
Sklad dřeva	841,44	7,82	0,00	68,78	31	nadzemní		nevyžadováno

S ohledem na výše uvedené hodnoty EPS se nepožaduje.

Stabilní hasící zařízení

Tabulka požadavků na SHZ pro ČSN 730804:

Požární úsek	Plocha S [m²]	Zatížení. p_o [kg.m⁻²]	Podlaží	Skupina výrob a provozů	Výsledek
Sklad dřeva	841,44	76,25	nadzemní	typ 1	nevyžadováno

S ohledem na výše uvedené hodnoty se SHZ nepožaduje.

Posouzení nutnosti vybavení SHZ dle čl. 7.2.7 (04 Z2).

$0,3 \cdot S_{max} = 0,3 \cdot 12660,24 = 3798,072$ m² - je větší než plocha požárního úseku 841,44 m²

Odvětrání kouře a tepla při požáru

Tabulka požadavků na SOZ pro ČSN 730804:

Požární úsek	Plocha S [m²]	Počet osob	Skupina výrob a provozů	F_o	Výsledek
Sklad dřeva	841,44	31	typ 1		nevyžadováno

S ohledem na výše uvedené hodnoty se SOZ nepožaduje.

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

V celém objektu bude vyznačen směr úniku všude, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný a dle NV č. 11/2002 Sb.: pokud nejsou zhotoveny z fotoluminiscenčního nebo reflexního materiálu, musí při snížené viditelnosti vydávat světlo nebo být osvětleny.

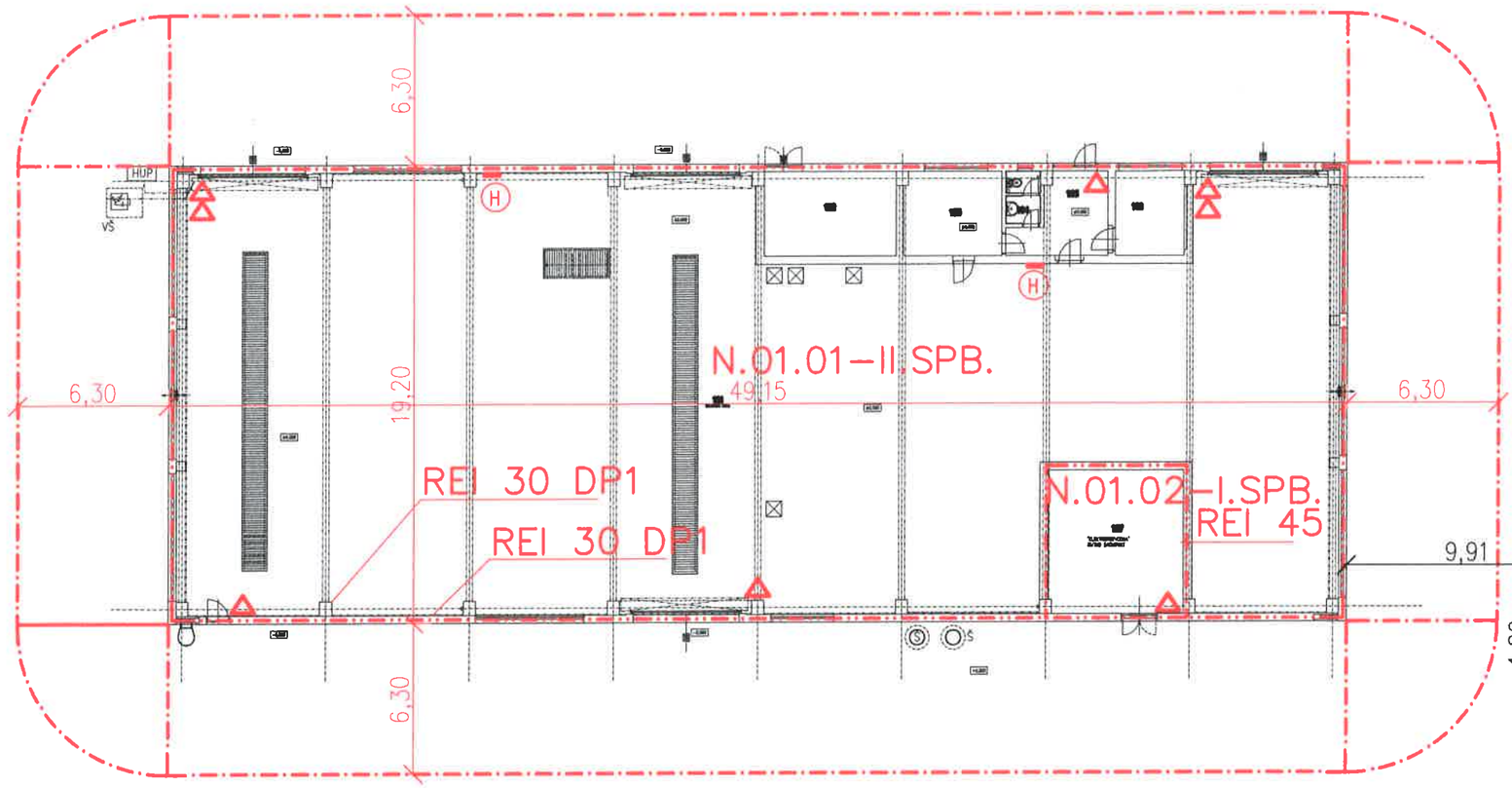
Informativní značky pro únik a evakuaci osob a značky překážek na únikových cestách musí být i při přerušení dodávky energie viditelné a snadno rozpoznatelné minimálně po dobu nezbytně nutnou k bezpečnému opuštění objektu.

Bezpečnostními značkami dle ČSN ISO 3864 (01 8010) a ČSN 01 8013 budou označeny únikové cesty, poskytnuty informace o možném nebezpečí plynoucím ze stavebního řešení, z technologického využití a používání nebezpečných látek, o umístění uzávěrů rozvodů energií a dopravovaných medií, o nutnosti použití osobních ochranných pracovních pomůcek, o zakázaných činnostech při provoze a při hasebním zásahu. Nebezpečné provozy budou označeny bezpečnostními značkami na vstupních dveřích do místností, prostorů.

Požární značení informuje o rozmístění vnitřních odběrních míst - požárních hydrantů, tlačítkových hlásičů elektrické požární signalizace, rozmístění přenosných hasicích přístrojů a vedení únikových cest z místností, prostorů, objektu.

Závěr

Projekt požární ochrany je zpracován dle podkladů stavební části. Při jakékoliv změně účelu objektu je třeba jej znovu posoudit z hlediska požární bezpečnosti staveb.
Z výše uvedeného požárně bezpečnostního řešení je zřejmé, že posuzovaný objekt odpovídá požadavkům norem a předpisům.



Tabulka místností 1.NP.				
Číslo	Jméno	Plocha [m²]	Obvod [m]	Podlaha
101	SKLADOVÁ HALA	783,14	167,78	BETONOVÁ MAZANINA
102	TECHNICKÁ MÍSTNOST	19,5	18,09	BETONOVÁ MAZANINA
103	SKLAD	14,4	15,28	BETONOVÁ MAZANINA
104	WC	3,14	9,06	KERAMICKÁ DLAŽBA
105	CHODBA	11,07	15,6	KERAMICKÁ DLAŽBA
106	KANCELÁŘ, SKLADNÍK	10,19	12,84	OBETONOVÁ MAZANINA +PVC
107	ELEKTRORO-ROZVODNA	33,95	23,35	BETONOVÁ MAZANINA

Celková plocha [m²]: 875,39

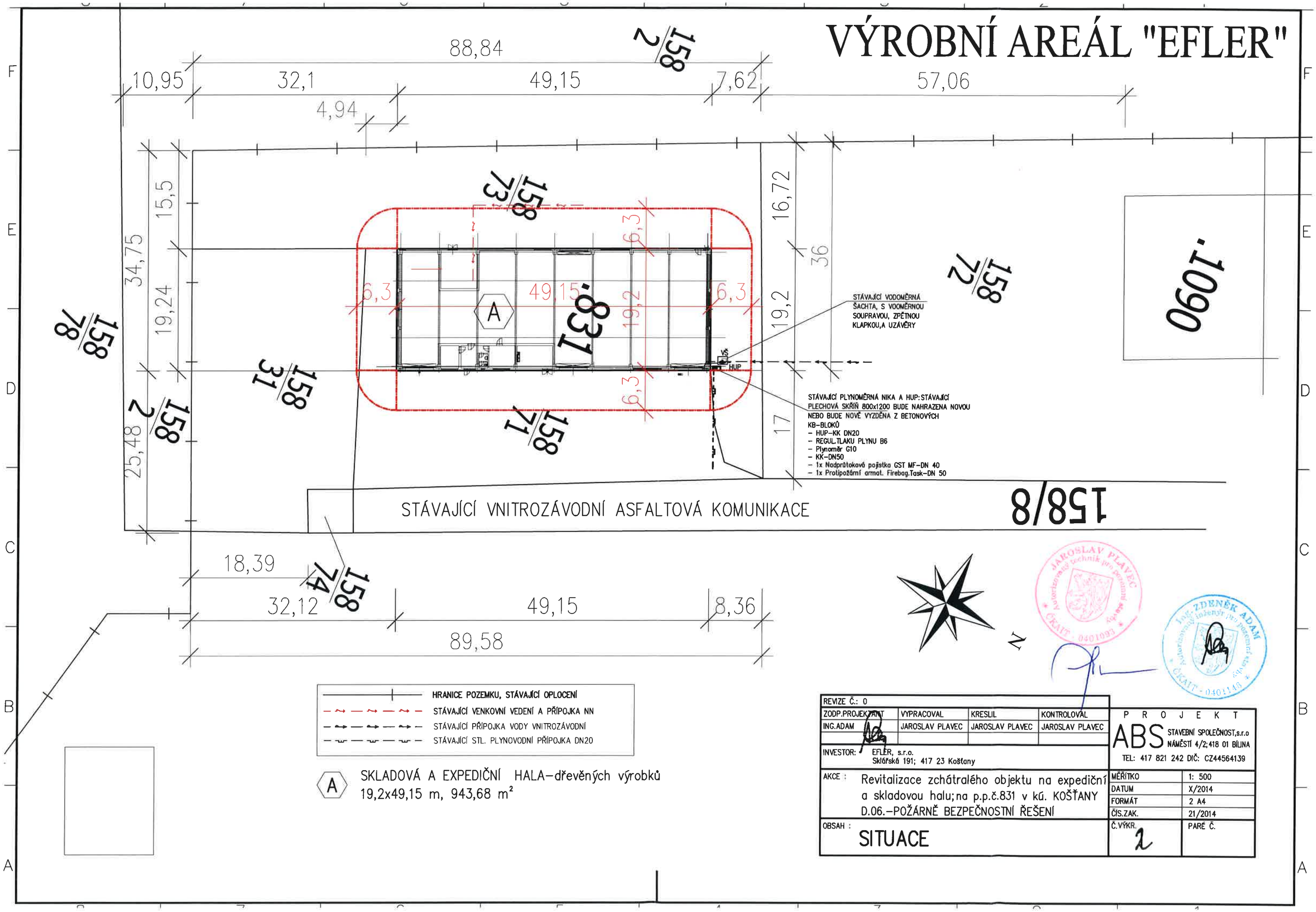
—·—·— Požárně nebezpečný prostor
—·—·— Hranice požárních úseků
△ PHP
Ⓗ Vnitřní odběrné místo

REVIZE Č.: 0			
ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL
ING.ADAM	JAROSLAV PLAVEC	JAROSLAV PLAVEC	JAROSLAV PLAVEC
INVESTOR: EFLER, s.r.o. Sklářská 191; 417 23 Košťany			
AKCE : Revitalizace zchátralého objektu na expediční a skladovou halu; na p.p.č.831 v kú. KOŠŤANY D.06.–POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ			
OBSAH : PŮDORYS 1.NP.			

PROJEKT
ABS STAVEBNÍ SPOLEČNOST,s.r.o NÁMĚSTÍ 4/2;418 01 BÍLINA
TEL: 417 821 242 DIČ: CZ44564139

MĚŘÍTKO	1: 250
DATUM	X/2014
FORMÁT	2 A4
ČÍS.ZAK.	21/2014
Č.VÝKR.	1
PARÉ Č.	

VÝROBNÍ AREÁL "EFLER"



HRANICE POZEMKU, STÁVAJÍCÍ OPLOCENÍ
STÁVAJÍCÍ VENKOVNÍ VEDENÍ A PŘÍPOJKA NN
STÁVAJÍCÍ PŘÍPOJKA VODY VNITROZÁVODNÍ
STÁVAJÍCÍ STL. PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA DN20

(A) SKLADOVÁ A EXPEDIČNÍ HALA–dřevěných výrobků
19,2x49,15 m, 943,68 m²

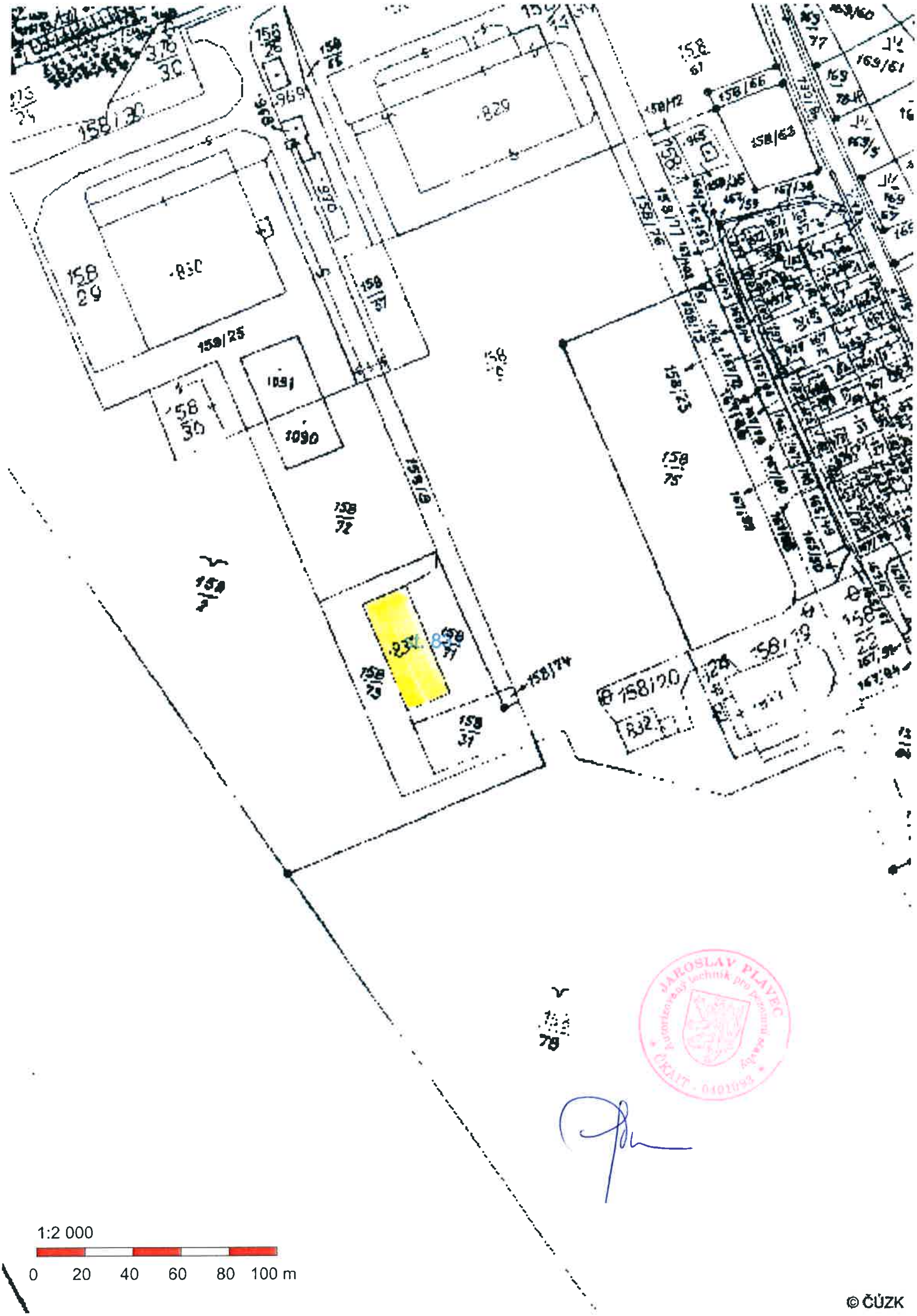
JAROSLAV PLAVEC Autorizovaný technik pro požární ochranu ČKAIT - 0401093

Ing. ZDENĚK ADAM Autorizovaný inženýr pro požární ochranu ČKAIT - 0401148

REVIZE Č.: 0			
ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL
ING.ADAM	JAROSLAV PLAVEC	JAROSLAV PLAVEC	JAROSLAV PLAVEC
INVESTOR: EFLER, s.r.o. Sklářská 191; 417 23 Košťany			

PROJEKT
ABS STAVEBNÍ SPOLEČNOST,s.r.o NÁMĚSTÍ 4/2;418 01 BÍLINA
TEL: 417 821 242 DIČ: CZ44564139

AKCE : Revitalizace zchátralého objektu na expediční a skladovou halu;na p.p.č.831 v kú. KOŠŤANY D.06.–POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	
MĚŘÍTKO	1: 500
DATUM	X/2014
FORMÁT	2 A4
ČIS.ZAK.	21/2014
OBSAH : SITUACE	Č.VÝKR. 2 / PARÉ Č.


158/30
158/29
830
158/25
158/30
1091
1090
829
158/37
158/72
158/75
158/73
158/74
158/71
158/20
832
158/19
158/79
1:2 000
0 20 40 60 80 100 m
JAROSLAV PLAVEC
Autorizovaný technik pro pozemní stavby
ČKAIT - 0101093
© ČÚZK