

Požárně bezpečnostní řešení

Projektová dokumentace pro stavební řízení

Název stavby : Revitalizace objektu

Místo stavby : Děčín, Žižkova 236

Investor : Statutární město Děčín

Projekce : Ing. Miroslav Polerecký

Vypracovala : Ing. Iva Krumbholcová
Brozanská 157, 411 56 Bohušovice n.O.
tel.: 603 846 692
krumbholcova@centrum.cz

Datum : 12.07. 2023



1. VŠEOBECNÁ ČÁST

Předmětem projektové dokumentace je stávající stavba č.p. 236 na p.p.č. 424/1 v k.ú. Podmokly. Stavba se nachází v lokalitě zvaná Pastýřská stěna v severozápadní části města Děčína.

Stavba je kulturní památkou, která byla dříve již opravována a je pravidelně udržována. Navrhovaná změna stavby nemění účel užívání stavby, stavba bude nadále objektem občanské vybavenosti.

Po dokončení bude ve stavbě provozováno restaurační zařízení s posezením pro zákazníky v interiéru 1.NP a 2.NP a v přilehlých venkovních prostorách.

Kuchyňské prostory včetně prostor potřebného zázemí i zázemí pro pracovníky je umístěno v 1.PP včetně prostor 1.PP pod terasou. Jsou zde prostory pro uskladnění potravin, jejich přípravu a další distribuci, dále vyčleněné místo pro uskladnění čistého a mytí špinavého nádobí a uskladnění kuchyňského odpadu. Vyčleněné budou prostory pro pětičlenný personál, denní místnost a WC. Dopravu připravených pokrmů a zpětný odvoz použitého nádobí bude zajišťovat jídelní výtah, stávající bude demontován, namontovaný bude nový.

Ve 2.NP bude nově zřízeno novomanželské apartmá vč. sociálního zázemí.

1.1 PODKLADY

- projektová dokumentace „Revitalizace objektu restaurace Pastýřská stěna, Žižkova č.p.236, Děčín a jeho okolí“, zpracovala projekční kancelář POLERECKÝ s.r.o., Ing. Miroslav Polerecký, 08/2022

1.2 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

Provozní řešení stavby nebude zásadně měněno. Stavba bude nadále užívána jako objekt občanské vybavenosti. S provozem restauračních služeb, nové bude novomanželské apartmá ve 3.NP.

Z hlediska stávajícího provozu je stavba rozdělena na části pro návštěvníky včetně jejich posezení v 1.NP, 2.NP a venkovních prostorech. Dále na prostory zajišťující provoz restauračního zařízení a to především přípravu potravin tj. jejich skladování, přípravu a kompletaci, tyto prostory jsou umístěné v 1.PP. V 1.PP je umístěno zázemí pracovníků.

Výše uvedené provozní řešení nebude zásadně měněno, provozní řešení bude upraveno v prostorách 1.PP kde bude instalováno nové gastro vybavení. Stávající jídelní výtah zajišťující dopravu z kuchyně v 1.PP do prostor restaurace v 1.NP a 2.NP bude demontován a nahrazen novým.

Ve 2.NP budou stávající prostory upraveny tak, aby je bylo možné užívat jako tzv. novomanželské apartmá.

Stávající konstrukce nebudou změnou stavby dotčené. Lokálně bude upravena dispozice vnitřního zdiva, nové zdivo použité na nové zděné konstrukce, zazdívký či dozdívký bude použito cihelné, cihly pálené plné zděné na MVC.

Technické řešení stavby je dáno stávajícím provozem a stavem, které nebude zásadně měněno. Stavba je připojena k inženýrským sítím - elektrické energie, plynovodu, vodovodu pitné vody a jednotné kanalizaci.

Vnitřní rozvody instalací budou provedeny nové po demontáži stávajících. Trasy nových rozvodů vedení budou respektovat trasy stávající.

Stávající technická a technologická zařízení představuje kotel na zemní plyn zajišťující vytápění objektu, dále elektro ohříváč TUV. Tento systém zůstane zachován.

Nové technické a technologické vybavení bude namontováno a provozováno v souvislosti s novým vybavením kuchyně v 1.PP včetně nového vystrojení jídelního výtahu. Vybavení bude zahrnovat veškeré potřebné zařízení dle požadavků provozovatele restaurace, jedná se o technologie pro skladování, přípravu, kompletaci a distribuci potravin.

Dále bude zahrnovat technologii pro čištění, mytí, sušení či úschovu jídelního nádobí a kuchyňských potřeb a to včetně nového odlučovače tuků.

Stávající jídelní výtah bude demontovaný, namontovaný bude nový, pro nový výtah budou upraveny vstupní výtahy do výtahové šachty dle požadavků dodavatele nového výtahu. Výtahová šachta bude samostatný požární úsek dle PBŘ.

1.3 ROZSAH ZPRACOVÁNÍ

Požárně bezpečnostní řešení je navrženo tak, aby byly splněny požadavky stanovené stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. v úplném znění a v navazujících prováděcích vyhláškách. Pro splnění obecně technických požadavků je návrh požárně bezpečnostního řešení zpracován podle normových hodnot požárních norem – ČSN 73 0834:2011, ..02, ..18, ..21:2007 a publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurókodů, ..10:2009, ..33, ..73, ..75 a norem, technických a právních předpisů souvisejících, včetně všech dodatků a případných změn, platných v době zpracování projektové dokumentace pro stavební povolení.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v rozsahu pro stavební řízení, při respektování vyhl. č. 246/2001 Sb., § 41, vyhl.č.460/2021 Sb. a vyhl. MV č. 23/2008 Sb.

2. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ČÁST

2.1 KRITÉRIA HODNOCENÍ OBJEKTU

Výška objektu h	7,00 m
Svislé stavební konstrukce jsou druhu	DP1
Vodorovné stavební konstrukce	DP1
Nosná konstrukce střechy	DP3
Počet užitných podlaží	3
-podzemní	0
-nadzemní	3
Konstrukční systém části objektu	nehořlavý
Objekt je nemovitou kulturní památkou.	
Stavba kategorie K II T4 dle vyhl.č.460/2021Sb.	

Rekonstrukce stávající části objektu je hodnocena podle ČSN 73 0834 se zaříděním do změny stavby skupiny I., svatební apartmán je hodnocen jako změna stavby skupiny II.

Posouzení stavebních úprav stávajícího objektu dle čl. 3.2 :

- a) nedochází ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno u nevýrobních objektů zvýšením součinu ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více než 15 kg/m^2 – nedochází ke změně využití objektu, změna využití části 3.NP na svatební apartmán bude posouzena dále jako změna stavby skupiny II
- b) nedochází ke zvýšení počtu osob oproti původnímu stavu o více než 20%
- c) nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu o více než 12 osob při úniku po rovině
- d) nedochází k záměně věcně příslušné projektové normy
- e) nedochází k nástavbě, vestavbě nebo přístavbě objektu

Posouzení dle čl. 3.3 :

Nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám - stavební úpravy se týkají pouze :

a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí :
V 1.PP bude upravena dispozice kuchyňských a přilehlých prostor odstraněním příček, dále budou vybourány či upraveny dveřní otvory/výplně a nahrazeny novými. Ve stávající kuchyni v m.č. 0.02 budou vybourány vstupní dveře, v jejich místě bude doplněn parapet a namontováno nové okno.

V 1.NP bude odstraněna příčka s dveřmi na schodišti směrem do 2.NP.

Ve 2.NP bude odbourána částečně příčka m.č. 2.08, 2.04, vybourán nový dveřní otvor mezi m.č. 2.11 a 2.12.

Vysekány budou nové drážky pro nové rozvody instalací.

V objektu demontovány vybrané nášlapné vrstvy podlah a obklady, interiérové okrasné prvky např. nalepené lišty apod., namontovaný nábytek, dveřní křídla. Dveřní křídla budou uložena pro zpětnou montáž, vyjma dveřních křídel, která budou nahrazena novými.

b) dochází k obnově technického zařízení objektu

4) strojovna VZT zařízení

Strojovna VZT je umístěna v 1.PP ve skladu č.m. 0.07

5) kotelna, která nemá celkový jmenovitý topný výkon vyšší než 140kW, jeden kotel 70kW

Je navržen nový závěsný plynový kondenzační kotel o výkonu 45 kW umístěný v místě stávajícího v I.PP

6) hygienické zařízení bude kompletně obnoveno

7) vodovod, kanalizace, ústřední vytápění

V objektu demontovány zařizovací předměty, otopná tělesa, koncové prvky elektro a ZTI. Demontovány budou rozvody elektro a rozvody vodovodu, lokálně bude demontován vnitřní plynovod, který bude přeložen dále od nových provětrávaných předstěn a pod nové potrubí VZT. Kanalizační potrubí bude chráněno proti poškození.

Z výtahové šachty bude demontována konstrukce a vybavení výtahu vyjma nosných/montážních prvků v místě horního přejezdu, jejich využití bude ověřeno pro výtah nový. Vstupní otvory do výtahové šachty budou rozšířeny dle vybraného systému výtahu. Systém vytápění je navržen jako teplovodní s otopnými tělesy s teplotním spádem $65^\circ/50^\circ\text{C}$

- c) dodatečné zateplení objektu nebude provedeno
- d) nejedná se o budovu OB1 – zde stávající budova OB3
- e) dochází k úpravám technologického zařízení – nový provoz kuchyně, VZT
- f) nedochází ke změně vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou místnosti o ploše nad 100 m²

Posouzení dle čl. 3.5 :

- a) objekt není měněn nástavbou nebo vestavbou
- b) objekt se nemění přístavbou
- c) není provedena náhrada stropních konstrukcí vícepodlažního objektu v rozsahu nad 75 % původní podlahové plochy objektu

Podle tohoto hodnocení lze posuzovat stavební úpravy stávajícího objektu jako **změnu stavby skupiny I.**

ZMĚNY STAVBY SKUPINY I. MUSÍ SPLŇOVAT PODMÍNKY ČL. 4 ČSN 73 0834 :

- a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut
 - stavebními úpravami vzniká prostor, který musí tvořit samostatný požární úsek
 - bytovací apartmán bude posouzen dále – ostatní stavební úpravy nevyžadují vytvoření nového požárního úseku – stávající objekt tvoří jeden požární úsek N 1.01/N3 zařazený do III.SPB
- b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí nejsou měněné
 - budou použity materiály shodné s původním provedením
- c) nedochází ke změnám rozměrů požárně otevřených ploch v obvodových stěnách – pouze jedno okno bude zmenšeno
- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 730810:2016
- e) nově instalované VZT zařízení slouží pouze pro jeden požární úsek :

VĚTRÁNÍ KUCHYNĚ V 1.PP

Kuchyně s příslušenstvím umístěna v 1.NP budovy. Strojovna VZT je umístěna ve skladu č.m. 0.07.

Celý prostor varny kuchyně č.m. 0.08 v 1.PP (kromě hrubé přípravny zeleniny č.m. 0.11) bude větrán rovnotlakým klimatizačním zařízením s rekuperací. Větrání kuchyně je 100% výměnou vzduchu. Hrubá přípravná zelenina má zajištěno dostatečné přirozené větrání oknem.

Kompaktní VZT jednotka v podstropním provedení s deskovým rekuperátorem, filtrací G4 na přívodu, filtrem G4 na odvodu a teplovodním ohřívačem bude zavěšena pod stropem strojovny. Bude vybavena kompletní regulací teploty a výkonu. Odvod kondenzátu z rekuperačního výměníku do nejbližšího odpadu kanalizace.

Sání čerstvého vzduchu z venkovního prostoru bude z anglického dvorku ústícího do technické místnosti č.m. 0.04 vedle strojovny. VZT čtyřhranné sací potrubí bude osazeno tlumičem hluku. Toto potrubí bude opatřeno tepelnou izolací polepem tl 20 mm z důvodu zamezení rosení.

K přívodu upraveného vzduchu do varny kuchyně a odvodu znehodnoceného vzduchu je navržen celoplošný větrací a osvětlovací strop. Na tento strop bude přívod čerstvého a odvod odpadního vzduchu napojen čtyřhranným potrubím připojeným na VZT jednotku pružnými vložkami. Do obou potrubních větví (přívodní i odvodní) se osadí tlumiče hluku.

Pro výfuk odpadního vzduchu do venkovního prostoru bude zhotovena čtyřhranná stěnová průchodka, napojená za venkovní stěnou na podzemní kruhové plastové VZT potrubí. Výfukové plastové potrubí osazené tlumičem hluku se opatří tepelnou izolací z minerální vlny tl 40 mm. Bude uloženo ve výkopu na udusaném pískovém podloží a bude vyvedeno stoupačkou ve ztraceném bednění nad terén. Po instalaci bude izolované potrubí obsypáno pískem a zasypáno zeminou. Výfuk vzduchu bude nad terénem zakončen systémovou výfukovou hlavicí.

Provoz VZT zařízení bude automatický a je navržen řídicí jednotou instalovanou v prostoru kuchyně nebo na jiném vhodném místě po dohodě s investorem. Na VZT jednotku bude dálkové ovládání napojeno komunikačním kabelem.

VĚTRÁNÍ KUCHYŇSKÉHO ZÁZEMÍ V 1.PP

Větrání zázemí pro kuchyni (chodba chlazeného skladu č.m. 0.10 a úklidová místnost č.m. 0.06) je navrženo podtlakové s nuceným odvodem vzduchu. Přívod čerstvého vzduchu bude infiltrací z okolních prostorů spárami ve dveřích. Ventilátory pro odvod vzduchu budou opatřeny nastavitelným časovým doběhem a zpětnými klapkami. Ovládány budou s osvětlením s možností manuálního vypnutí.

VZT potrubí je navrženo kruhové zhotovené z trubek a tvarovek SPIRO. Vedeno bude pod stropy místností a bude zaústěno do nevyužívaného komínového průduchu.

VĚTRÁNÍ 1.PP POD TERASOU

Ve WC s předsíní v 1.NP pod terasou bude stávající odsávací ventilátor nahrazen novým axiálním nástěnným ventilátorem vybaveným nastavitelným časovým doběhem a zpětnou klapkou.

V bufetu (občerstvení) č.m. 0.17 bude nad varnou soupravou (fritéza, grilovací deska a multifunkční dvouplotýnkový sporák) instalován odsavač par (digestoř). Bude sestávat ze dvou nástěnných recirkulačních digestořů délky 900 mm každá o vzduchovém výkonu cca 800 m³/h. Tyto budou vybaveny účinnými ventilátory, ovládáním, osvětlením a uhlíkovými filtry.

PBŘ: VZT zařízení je navrženo v souladu s ČSN 73 0872, slouží pouze pro jeden požární úsek.

- f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 730810:2016
- g) původní únikové cesty nejsou prodlouženy ani zúženy, veškeré východy z objektu jsou zachovány
- h) není tvořen nový požární úsek – stávající objektu tvoří jeden požární úsek
- i) nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah.

Stavební úpravy stávajícího objektu odpovídají plně požadavkům ČSN 73 0834 pro změnu stavby skupiny I.

Svatební apartmán ve 3.NP :

2.2 POŽÁRNÍ ÚSEK, STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

N 1.01/N3 – stávající objekt – III.SPB

N 3.01 – ubytování ve 3.NP – II.SPB

POŽÁRNÍ ÚSEK: ubytování

Požární výška h [m] = 7,00
Výšková poloha h_p [m] = 7,00
Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)
Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží
Počet podlaží úseku z = 1
Nejnižší umístěné podlaží = 3
Nejvýše umístěné podlaží = 3
Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m ²]	pn [kg.m-2]	pol. A.1	an	ps [kg.m-2]
206	3	ubytování	29,6	30,0	07.02.01	1,00	10,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m ²]	ho [m]	Počet	Umístění
2,1	1,9	1	
5,9	2,8	1	

POŽÁRNÍ RIZIKO

 S [m²] = 29,61
 S_o [m²] = 8,06
 h_o [m] = 2,53
 h_s [m] = 3,00
 S_m [m²] = 29,61
 p [kg.m-2] = 40,00
 a_n = 1,000
 a = 0,975
 b = 0,536
 c = 1,000
 p_v [kg.m-2] = $p \cdot a \cdot b \cdot c$ = 20,91

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 64,38
Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 41,00
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 2639,38
Největší počet užitných podlaží z = 9

2.3 POSOUZENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

1 Požární stěny a stropy, viz 8.2 a 8.3	II.SPB	III.SPB
v nadzemních podlažích		: 45 DP1
v posledním nadzemním podlaží	: 15 DP1	: 30 DP1

Stávající zděné stěny tl.300 mm s omítkami - požární odolnost REI 180 DP1- vyhovují.
Stávající příčky z plných cihel s omítkou v tl.100 mm - požární odolnost EI 45 DP1 - vyhovují.

Požární stropy

Stávající žb. stropní desky do ocelových nosníků - požární odolnost - REI 60 DP1 - vyhovují.

2 Požární uzavěry otvorů v pož. stěnách a pož. stropích, viz 8.5.1

v posledním nadzemním podlaží (PNP) : 30 DP3

K oddělení požárních úseků se navrhují požární uzavěry :

3.NP – EW 30 DP3-C do ubytování a do půdního prostoru z ubytování

Pro stavbu budou použity certifikované atestované výrobky s požadovanou požární odolností označenou výrobcem podle vyhl.MV č.202/1999 Sb.

3 Obvodové stěny, viz 8.4.1 až 8.4.10

zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v NP	: 45+DP1
zajišťující stabilitu obj. nebo jeho části v posledním NP	: 30+DP1

Stávající cihelné zdivo tl. 450-600mm s omítkami - požární odolnost REW 180 DP1 - vyhovuje.

4 Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2

nosné konstrukce střech : 30 DP3

Nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěný krov nad požární stropem posledního užitného podlaží s požární odolností REI 30 DP2 – vyhovuje.

5 Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zaj.stab.objektu, viz 8.7.1.

v nadzemních podlažích	: 45
v posledním nadzemním podlaží	: 30

Cihelné stěny z plných cihel tl. 300-450 mm s omítkami - požární odolnost RE 180 DP1 - vyhovují.

Překlady nad vybouranými otvory ve stěnách z ocelových nosníků budou opatřeny kovovou tkaninou s omítkou z malt. MVC tl. min. 25 mm - R 45 DP1- vyhovuje.

8 Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1.

Materiály nenosných stavebních konstrukcí z materiálů třídy reakce na oheň A1, A2 (zděné a sádkartonové příčky, keramické obklady apod.) nezvyšují hodnotu stálého požárního zatížení. Pro vnitřní příčky budou použity jen nehořlavé materiály, cihelné a pórobetonové materiály a SDK systémy s kovovou konstrukcí vždy konstrukce druhu DP1 - nehořlavé.

2.4 ÚNIKOVÉ CESTY

Původní řešení únikových cest z objektu beze změn.

Způsob evakuace osob z objektu – současný.

Únikové cesty z ubytovacího pokoje jsou hodnoceny v souladu s ČSN 73 0802.

V objektu se budou pohybovat osoby schopné samostatného pohybu. Osoby s omezenou schopností pohybu a neschopné samostatného pohybu se budou vyskytovat pouze ojediněle a nahodile.

V objektu se nevyskytuje shromažďovací prostor ve smyslu ČSN 73 0831 ani prostor s obsazením více než 150 osobami.

3.NP :

Úniková cesta z ubytovací buňky vede po schodech dolů a do volna hlavním vchodem.

Celkový počet osob se 34 restaurace+2ubytování.

Délka ÚC 15m – povoleno 25m tab.18 a=1 – vyhovuje.

Šířka 1,5 únikového pruhu – vyhovuje.

Vstupní dveře do pokoje musí být opatřeny samozavíračem.

Dveře jednotlivých místností uvnitř obytné buňky musí být opatřeny kováním, které umožňuje v případě nouze otevřít z druhé strany dveře zevnitř zajištěné, a to bez speciálního náradí.

ČSN 73 0810 čl. 5.5.9 a ČSN 73 0802 čl. 9.13.1 :

Dveře na únikové cestě jsou otočné ve svislých čepích. Východové dveře budou opatřeny ve směru úniku osob kováním, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo jinak vzniklém ohrožení) otevření uzávěru ručně (bez užití jakýkoliv nástrojů), ať již uzávěr je běžně zamčený, zablokovaný či jinak zajištěný proti vloupání apod. Vyhovuje např. panikové kování nebo paniková klika dle ČSN EN 179, ČSN EN 1125.

Provedení únikových cest - všeobecné požadavky

Únikové cesty budou trvale volným komunikačním prostorem vedoucím k východu na volné prostranství.

V únikových cestách nesmějí být umístěny zařizovací předměty nebo jiná zařízení, zužující požadovanou průchozí šířku.

Dveře na únikových cestách musí umožňovat snadný a rychlý průchod, zabraňovat zachycení oděvů a pod. a svým zajištěním nesmí bránit evakuaci unikajících osob ani zásahu požárních jednotek.

Podlaha na obou stranách dveří na únikové cestě musí být do vzdálenosti dveřního křídla na stejné výškové úrovni, s výjimkou dveří na volné prostranství, za nimiž může být podlaha (chodník) snížena až o 150 mm.

Osvětlení :

V objektu je navrženo elektrické osvětlení a nouzové osvětlení, které bude instalováno dle ČSN EN 1838 s vlastními záložními zdroji.

Místa, která musí být zdůrazněna nouzovým osvětlením :

- každé dveře určené pro nouzový východ
- v blízkosti každé změny úrovně
- při každé změně směru
- v blízkosti konečného východu
- u každého místa první pomoci
- u každého hasícího prostředku.

Požadované zajištění funkčnosti nouzového osvětlení v době požáru je 60 minut.

Označení únikové cesty :

Označení únikových cest bude provedeno bezpečnostním značením v souladu s ČSN ISO 7010 a vyhl. MV č. 23/2008 Sb., všude tam, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný (prostory společných komunikačních prostorů, chodeb a pod.).

Všechny značky zajišťující označení únikových cest musí být viditelné i při výpadku dodávky elektrického proudu. V objektu se nepožaduje instalace domácího rozhlasu.

2.5 ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI

Odstupové vzdálenosti od stávajících požárně otevřených ploch nemusí být posuzovány – nezvyšují se velikosti požárně otevřených ploch a nezvyšuje se požární zatížení stávajícího objektu o více než 30kg/m².

2.6 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ

Elektroinstalace

(Poznámka - níže uvedené podmínky platí pro všechny druhy elektroinstalace (silno-proud, slaboproud, STA, datové systémy, CCTV, EZS apod.).

Jsou navrhovány běžné světelné a zásuvkové rozvody, které budou provedeny dle protokolu o stanovení vnějších vlivů v souladu s ČSN řady 33 ... Instalace elektrotepelných spotřebičů musí odpovídat předpisu výrobce a ČSN 06 1008.

Elektroinstalační rozvody budou vedeny pod omítkou – bez dalších požadavků.

Objekt bude chráněn proti účinkům atmosférické elektřiny dle ČSN:

- ČSN EN 62 305 -1 -Ochrana před bleskem -Část 1: Obecné principy
- ČSN EN 62 305 -2 -Ochrana před bleskem -Část 2: Řízení rizika
- ČSN EN 62 305 -3 -Ochrana před bleskem -Část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života.

Nouzové osvětlení je v objektu navrženo ve všech prostorech s instalací svítidel s vlastním záložním zdrojem el. energie, se zajištěním min. doby 60 minut v případě požáru.

Nouzové osvětlení je napojeno na rozvodnice v chodbách, kabely jsou vedeny pod omítkou bez požadavku na funkčnost při požáru. Při jakémkoliv přerušení dodávky el.energie z rozvodnice dojde k samočinnému přepnutí na druhý zdroj – nouzové osvětlení s vlastní vestavěnou akumulátorovou baterií – vyhovuje.

ČSN 73 0802 čl. 12.9.1- Elektrické rozvody zajišťující funkci nebo ovládání zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu (nouzové osvětlení) musí mít zajištěnou dodávku elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů. Přepnutí na druhý napájecí zdroj musí být samočinné – přepnutí na akumulátorové baterie je samočinné při přerušení dodávky el.energie – vyhovuje.

ČSN 73 0848 čl. 4.5 Vypínání elektrické energie při požárech a mimořádných událostech :

Kabelové trasy musí být navrženy tak, aby bylo zajištěno bezpečné vypnutí (odpojení) elektrické energie v objektu a tím zajištěn účinný a bezpečný zásah jednotek požární ochrany.

V případě potřeby je umožněno vypnutí všech zařízení v objektu, jejichž funkčnost není nutná při požáru – Hlavní vypínač el.energie, zároveň je zachována dodávka el.energie do požárně bezpečnostních zařízení ze dvou na sobě nezávislých zdrojů - v objektu se nachází požárně bezpečnostní zařízení s vlastním akumulátorem (nouzové osvětlení) při přerušení dodávky el.energie z rozvodnice dojde k samočinnému přepnutí na druhý zdroj - akumulátorové baterie a pro nouzové osvětlení a pro EZS – vyhovuje.

Hlavní vypínač el. energie bude umístěn tak, aby byl snadno přístupný v případě požáru – v chodbě u vstupu do objektu - a bude označen textovou tabulkou „Hlavní vypínač el.energie“.

Vytápění :

Je navržen nový závěsný plynový kondenzační kotel jmen. výkonu 45 kW umístěný v místě stávajícího v I.NP.

Kotel bude v provedení s uzavřenou spalovací komorou, vybaven ventilátorem, který vytváří podtlak pro nasávání spalovacího vzduchu a přetlak pro odvod spalin.

V základní výbavě bude oběhové čerpadlo a pojistný ventil 3 bar.

Odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu bude veden koaxiálním potrubím Ø110/160mm vložkou v upraveném stávajícím komínovém průduchu. Kondenzát vzniklý za topného provozu jak v kotli, tak v kouřovodu bude odveden potrubím PE25 do kanalizace.

K přípravě TV bude v tech. místnosti instalován externí zásobník TV objemu 400 l s vestavěným výměníkem pro připojení topného okruhu kondenzačního kotle. Součástí sestavy bude tlaková expanzní nádoba obj. 50 l.

Otopná voda bude vedena přes HVDT do 3 samostatně regulovaných okruhů otopných těles, okruhu ohřívače VZT a okruhu zásobníku TV.

Rozvody z trubek měděných jsou uvažovány dle místní situace ve stěnách pod omítkou pod stropem a při podlaze. Skrytá potrubí a potrubí v nevytápěných prostorách budou tepelně izolována návlekovou izolací, v průchodech stěnami nebo stropy budou trubky v chráničkách.

Řešení prostupů TZB požárně dělicími konstrukcemi

ČSN 73 0810:červenec 2016 : čl. 6.2.1

Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů a vodičů) apod., mají být navržena tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce ve kterých se vyskytují tyto

prostupy musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce.

Prostupy musí být také realizovány v souladu s ČSN 73 0802.

Těsnění prostupů se provádí :

- a) Realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010 čl. 7.5.8) nebo
- b) Dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evaluačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

- EI v požárně dělící konstrukci EI nebo REI a nebo

- E v požárně dělících konstrukcích EW nebo REW.

Podle bodu b) tohoto článku lze postupovat pouze v následujících případech :

- 1) Jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou. Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít větší průměr potrubí maximálně 30mm. Případné izolace potrubí v místě vstupů (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500mm na obě strany konstrukce, nebo
- 2) Jedná se o jednotlivý vstup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky) s větším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto vstup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují vstupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

Všechny vstupy požárně dělícími konstrukcemi budou utěsněny certifikovanými ucpávkami-manžetami (HILTI, INTUMEX apod.) a budou trvale a zřetelně označeny.

Zařízení autonomní detekce a signalizace dle vyhl.č.23/2008 Sb.

§17:

(6) Stavba ubytovacího zařízení, u které nevzniká požadavek na vybavení elektrickou požární signalizací, musí být vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace. Zařízení autonomní detekce a signalizace musí být umístěno v každém pokoji pro hosty, společných prostorech a v části vedoucí k východu z domu, pokud se nejedná o chráněnou únikovou cestu.

§ 26 :

Stavba památkově chráněná

(1) Stavba památkově chráněná musí být vybavena

a) elektrickou požární signalizací nebo hlásičem požáru použitým v elektrické zabezpečovací signalizaci,

Hlásiče požáru budou umístěny ve všech prostorech objektu kromě hygieny a napojeny na EZS. V případě odblokování EZS musí zůstat hlásiče požáru funkční.

Ústředna EZS / řídicí jednotka bude umístěna v místnosti č. 101 v 1.NP a bude vybavena vlastní baterií.

Hlavní uzávěry všech médií musí být označeny bezpečnostními tabulkami dle ČSN ISO 7010.

3. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

3.1 PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE, ZÁSAHOVÉ CESTY

K objektu je umožněn příjezd veřejnými městskými jednopruhovými komunikacemi šířky 3,5m s příjezdem před vstup do objektu, kterým se předpokládá vedení hasebního zásahu. Příjezdová komunikace je vybavena stávajícím obratištěm pro techniku IZS. Vnitřní ani vnější zásahové cesty nejsou požadovány.

3.2 ZÁSOBOVÁNÍ VODOU PRO HAŠENÍ POŽÁRU

Stávající vybavení objektu zdroji vody pro hašení požáru není změnou stavby skupiny I. dotčeno.

Nový požární úsek ve 3.NP :

Podle ČSN 73 0873 je stanovena potřeba vnější požární vody na 6 l.s⁻¹ a její krytí bude zajištěno ze stávajícího podzemního hydrantu v ulici Jeronýmova ve vzdálenosti 1,1km od objektu – viz analýza zdolávání požáru.

Vnitřní odběrné místo není požadováno.

3.3 PŘENOSNÉ HASICÍ PŘÍSTROJE

Stávající vybavení objektu přenosnými hasicími přístroji není změnou stavby skupiny I. dotčeno.

Objekt bude vybaven přenosnými hasicími přístroji :

- 1.NP 4 ks PHP s hasicí schopností 21A – práškový
- hlavní domovní rozvaděče 1 PHP práškový s hasicí schopností 21A.
- ve 2.NP 2 ks PHP s hasicí schopností 34A - práškový.
- ve 3.NP 2 ks PHP s hasicí schopností 34A - práškový.

Přenosný hasicí přístroj bude umístěn na viditelném a lehce přístupném místě a to tak, aby výška rukojeti HP nebyla výše než 1,50 m nad úroveň podlahy a musí vyhovovat i požadavku vyhl. MV č. 246/2001 §3.

4. ZÁVĚR

Požárně bezpečnostní řešení zpracované k 22.04.2023 bude nedílnou součástí projektové dokumentace pro stavební řízení.

Nedílnou součástí tohoto PBŘ jsou výkresy PO1 – PO5.

Příloha č.1 :

Analýza zdolávání požáru

Děčín, Žižkova 236, restaurace s ubytováním

Podzemní hydrant – ulice Jeronýmova – 1,1km

Stanice HZS – Děčín – 3km

VÝPOČET SaP PRO NEJSLOŽITĚJŠÍ VARIANTU POŽÁRU

Výpočet parametrů požáru

Typ první jednotky : profesionální

Doba výjezdu první jednotky PO $t_{v,Pr}$ [min] = 2

Doba jízdy první jednotky PO k požáru..... $t_{j,Pr}$ [min] = 6

Typ poslední jednotky: Profesionální

Doba výjezdu poslední jednotky PO $t_{v,Po}$ [min] = 2

Doba jízdy poslední jednotky PO k požáru..... $t_{j,Po}$ [min] = 6

Dojezd první jednotky PO k požáru $t_{DO,Pr}$ [min] = 8

Dojezd poslední jednotky PO k požáru $t_{DO,Po}$ [min] = 8

Rozdíl mezi dojezdy první a poslední jednotky PO t_R [min] = 0

Doba volného rozvoje požáru

Doba zpozorování požáru t_{ZP} [min] = 10

Doba ohlášení požáru t_{OH} [min] = 5

Doba bojového rozvinutí první jednotky PO $t_{BR,Pr}$ [min] = 2

Doba bojového rozvinutí poslední jednotky PO $t_{BR,Po}$ [min] = 2

Doba volného rozvoje požáru

$$t_{VR} [\text{min}] = t_{ZP} + t_{OH} + t_{DO,Pr} + t_{BR,Pr} = 25$$

Doba do lokalizace požáru :

$t_1 = 10$

$t_2 = t_{VR} - t_1 = 15$

$t(\text{uhasínání}) = 5$

$t_3 = t_R + t_{BR,Po} - t_{BR,Pr} + t(\text{uhasínání}) = 5$

Doba od vzniku požáru do lokalizace požáru:

$$t [\text{min}] = t_1 + t_2 + t_3 = 30$$

Parametry požáru v úseku : restaurace

Rozhodující hašená látka: tuhá hořlavá látka

Hasební látka: Voda - ručními proudnicemi

$t(\text{uhasínání}) = 5$

$t_3 = t_R + t_{BR,Po} - t_{BR,Pr} + t(\text{uhasínání}) = 5$

$$t [\text{min}] = t_1 + t_2 + t_3 = 30$$

Lineární rychlost šíření požáru v_l [m.min⁻¹] = 0,7

Šířka úseku x [m] = 10,0

Délka úseku y [m] = 11,0

Forma šíření požáru : po celé ploše

Rádus požáru .. R [m] = $5.v_l + v_l.t_2 + 0,5.v_l.t_3 = 15,8$

Plocha požáru S_p [m²] = 110,0

Fronta hašení požáru $Oh [m] = 9,0$
Hloubka hašení $h [m] = 5$
Plocha hašení $Sh [m] = qpr \cdot Npr / lp = 46,5$
(Pozn. - plocha hašení Sh určená ze zadaného počtu proudů Npr)

SaP pro úsek restaurace

Intenzita dodávky vody

- na plochu $lp [l.min^{-1}.m^{-1}] = 8,6$
- na obvod $lo [l.min^{-1}.m^{-1}] = 43,2$

Potřebná dodávka vody na hašení $Q_{p,h}$:

$$Q_{p,h} [l.min^{-1}] = Sh \cdot lp = 400,0$$

Typ a průměr proudnice: C 52 clonová úplně otev. clona

Průtok vody proudnicí $qpr [l.min^{-1}] = 200,0$

Počet proudů k hašení Npr :

$$Npr = Q_{p,h} / qpr = 2$$

Dodávané množství vody QD :

$$QD [l.min^{-1}] = Npr \cdot qpr = 400$$

Množství požárních automobilů nezbytných pro dodávku vody NA :

Typ požárního automobilu: 2 x CAS

Výkon čerpadla požárního automobilu $Qc [l.min^{-1}] = 2 \times 4000,0$

$$NA = QD / (0,75 \cdot Qc) = 2$$

Počet hasičů NHA :

obsluha proudů $k = 2$

$$NHA = 1,25 \cdot Npr \cdot k = 5$$

Odhad doby hašení $th [min] = (Sp / Sh) \cdot t_{uhasinani} = 15$

Odhad objemu vody k hašení $Vh [m^3] = QD \cdot th / 1000 = 6$



LEGENDA MÍSTNOSTI

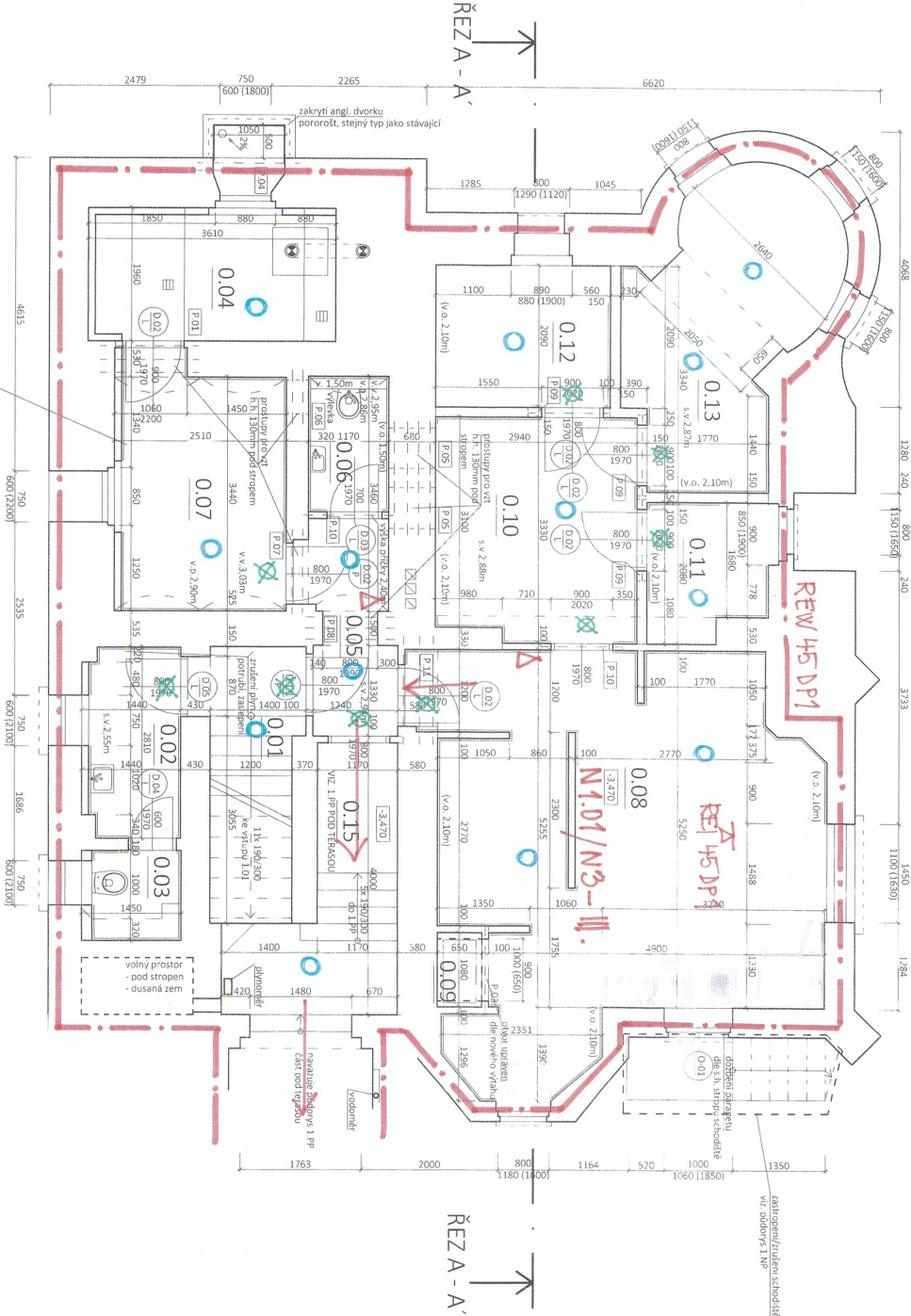
ČÍSLO MÍSTNOSTI	ÚČEL	PLOCHA [M2]	NÁSLAPNÁ VLASTNÁ	POVRCHOVÁ ÚPRAVA	POZNÁMKA
0.01	CHOZBA SE SECHODSTĚM	8.60	PREHNA PODLAHA	VARENOCENTROVÁ OMÍTKA	
0.02	WC ŽENY	3.90	KERAMICKÁ DLAŽBA	VARENOCENTROVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ OBRUBO V 2.10M
0.03	WC ŽENY KOBALNA	1.90	KERAMICKÁ DLAŽBA	VARENOCENTROVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ OBRUBO V 2.10M
0.04	TECHNICKÁ MÍSTNOST	7.10	BETONOVÁ MAZANINA	VARENOCENTROVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ SOKL V 0.15M
0.05	CHOZBA	3.63	PREHNA PODLAHA	VARENOCENTROVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ SOKL V 0.15M
0.06	ÚKLADOVÁ MÍSTNOST	4.04	BETONOVÁ MAZANINA	VARENOCENTROVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ OBRUBO V 2.10M
0.07	SÍDLA	8.60	BETONOVÁ MAZANINA	VARENOCENTROVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ OBRUBO V 2.10M
0.08	PROSTOR KUCHĚNĚ	30.8	KERAMICKÁ DLAŽBA	VARENOCENTROVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ OBRUBO V 2.10M
0.09	VÝTAH JEDEN	0.71	BETONOVÁ MAZANINA	VARENOCENTROVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ OBRUBO V 2.10M
0.10	CHOZBA CHLÁZENÝ SÍDLA	9.57	KERAMICKÁ DLAŽBA	VARENOCENTROVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ OBRUBO V 2.10M
0.11	HŘÍŠA PŘÍPRAVA ŽELÉVINY	3.38	KERAMICKÁ DLAŽBA	VARENOCENTROVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ OBRUBO V 2.10M
0.12	SÍDLÝ SÍDLA	5.23	KERAMICKÁ DLAŽBA	VARENOCENTROVÁ OMÍTKA	KERAMICKÝ OBRUBO V 2.10M
0.13	SÁTKA A DEŽNÍ MÍSTNOST	10.90	KERAMICKÁ DLAŽBA	VARENOCENTROVÁ OMÍTKA	KER. OBR. V 2.10M KER. SOKL V 0.15M

LEGENDA PŘEKŘADŮ

ČZN	TPR PŘEKŘADU	DELTA [MM]	POČET 1.NP	POČET 2.NP	ROZMĚRY [MM]	SCHEMA	POZNÁMKA
P 01	OCELOVÝ PŘEKŘAD	1450	1	1	300 X 160 X 1450	III	37 360
P 02	OCELOVÝ PŘEKŘAD	1300	1	1	220 X 160 X 1300	II	27 160
P 03	OCELOVÝ PŘEKŘAD	1300	1	1	60 X 120 X 1300	I	13 120
P 04	OCELOVÝ PŘEKŘAD	1500	1	1	250 X 160 X 1400	II	27 160
P 05	OCELOVÝ PŘEKŘAD MADO VZT	900	2	1	600 X 120 X 900	III	27 160
P 06	OCELOVÝ PŘEKŘAD MADO VZT	800	1	1	300 X 120 X 800	III	27 160

Legenda 1.NP :

— — — — —	hranice pož.úseku
→	směr úniku
△	hasicí přístroj
⊗	nouzové osvětlení
⊙	Hlásic požáru v EZS



LEGENDA MATERIÁLŮ

□	STAVAJÍCÍ ŽIVO
□	SMÍŠENÉ MČ
□	NOVÉ ŽIVO
□	CHLA PÁLENÉ KÁHL MČ

POZNÁMKA

o KONSTRUKCE BUDOVY PROJEKOVY DLE TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A LISTŮ DODAVATELE SYSTÉMU
o OCELOVÉ PŘEKŘADY BUDOVY PLETIVOVÉ
o ROZMĚRY STAVĚNÍCH OTVORŮ PRO NOVÉ ZAKLÁNĚ BUDOVY PROJEKOVY DLE POŽADAVKŮ DODAVATELE
o OPRAVY OMÍTKY BUDOVY PROJEKOVY DLE POŽADAVKŮ DODAVATELE

Projektant :	Ing. Iva Krumbolcová
Místo :	Děčín, Žižkova 236
Investor :	Statutární město Děčín
Půdorys 1.NP pod terasou	
PBR – revitalizace objektu	č.výkr. PO 2



LEGENDA MÍSTNOSTI



ŘEZA - A'

- o KONSTRUKCE DOU PROJEKCE DLE TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU A ÚSTO DODÁVATELE SYSTÉMU
- o OCENO FŘEHLACUJ BUDOÚ PŘETVOŘENÍ
- o ROZKLAŘ STAVĚNICH OTVORU PRO NOVÉ ZASUVNÉ BUDOÚ PROJEKCEV DLE POŽADAVKŮ VYBĚRHŮ DODÁVATELE
- o OPRAVY KAMTER BUDOÚ PROBLÍMAT MĚSTOU ČIN

Legenda 1.NP

Ing. Iva Krumbholcová

Děčín, Žižkova 236

Statutární město Děčín

Pudorys 1.NP

PBR – revitalizace objektu

č. výkr. PO 3

[illegible]

Q.26	100 PRVOT	DELTA [mm]	POČET PRVOT [st]
N 03	STROPNI NOSILO	1350	6
N 03	STROPNI V. Q.24	-	23



O NO VYSTRAHUJE ŽADOU, POKROVEDNÝ DUE TECH. OLOGICKYCH POSTUPŮ A LISTŮ DODÁVATELE SYSTÉMU
 O OCELOVÉ PŘEČADY BUDOU PŘEDLOŽENY
 O ROZMĚRY STAVĚNÍ OVĚŘENÉ PRO NOJE ZAJISTĚNÉ BUDOU POKROVEDNÝ DUE POŽADAVKY VYBRÁNĚNÍ DODÁVATELE
 O OPRAVY OVĚŘENÉ BUDOU PŘES NÁST. MÁTLOU OVĚŘEN

100

PBR – revitalizace objektu

č.výkr. PO 4

Číslo úpravnosti	účel	plocha [m ²]	nákladná stavba	poškodená úprava	poznámka
2.01	úrodná komora	1,70	keramická dlažba	vapenocementová omítka	keramický obklad v 1.50m
2.02	chodba	22,30	terazzo	vapenocementová omítka	
2.03	se schodiskom				
	saloniek	46,55	vlnitl	vapenocementová omítka	soklové listy
2.04	prípravná	4,75	vlnitl	vapenocementová omítka	soklové listy
2.05	výťah jednotli		vlnitl	vapenocementová omítka	soklové listy
2.06	chodba	3,83	vlnitl	vapenocementová omítka	soklové listy
2.07	kuchynia	8,34	keramická dlažba	vapenocementová omítka	keramický obklad v 2.10m
2.08	poikoi	14,51	vlnitl	vapenocementová omítka	soklové listy
2.09	salóna	2,93	vlnitl	vapenocementová omítka	soklové listy
2.10	schodiské na pôdu	8,60	betónová mašina	vapenocementová omítka	
2.11	schodiské na pôdu	2,87	keramická dlažba	vapenocementová omítka	keramický obklad v 2.10m
2.12	schodiské na pôdu	1,55	keramická dlažba	vapenocementová omítka	keramický obklad v 2.10m
2.13	schodiské na pôdu	1,99	keramická dlažba	vapenocementová omítka	keramický obklad v 2.10m
2.14	schodiské na pôdu	4,55	keramická dlažba	vapenocementová omítka	

OZN.	TYP PŘEDKLADU	DELKA (MM)	ROZET		ROZVĚT (MM)	SCHEMA	POZNÁMKA
			1.PP	2.PP			
P 01	OCELOVÝ PŘEDKLAD SLOŽENÝ Z 3x I 160	1450	2	-	300 x 160 x 1450	SCHEMA 3x I 160 přesčíslo	POZNÁMKA přesčíslo
P 02	OCELOVÝ PŘEDKLAD SLOŽENÝ Z 2x I 160	1300	1	-	220 x 160 x 1300	SCHEMA II 2x 160 přesčíslo	POZNÁMKA přesčíslo
P 03	OCELOVÝ PŘEDKLAD 1x I 1120	1300	1	1	60 x 120 x 1300	SCHEMA I 1x 120 přesčíslo	POZNÁMKA přesčíslo
P 04	OCELOVÝ PŘEDKLAD SLOŽENÝ Z 2x I 160	1400	1	-	250 x 160 x 1400	SCHEMA II 2x 160 přesčíslo	POZNÁMKA přesčíslo
P 05	OCELOVÝ PŘEDKLAD MNOŽ VĚT SLOŽENÝ Z 4x I 100	900	2	-	600 x 120 x 900	SCHEMA II 2x 100 přesčíslo	POZNÁMKA přesčíslo
P 06	OCELOVÝ PŘEDKLAD MNOŽ VĚT SLOŽENÝ Z 2x I 100	800	1	-	300 x 120 x 800	SCHEMA II 2x 100 přesčíslo	POZNÁMKA přesčíslo
P 07	OCELOVÝ PŘEDKLAD MNOŽ VĚT	1250	1	-	300 x 120 x 1250	SCHEMA I 1x 100 přesčíslo	POZNÁMKA přesčíslo

POZNÁMKA


o KONSTRUKCIE BUDOVY PROVIEDENÍ DIE TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A LISTŮ DODAVATELE SYSTÉMU
o OCELOVÉ PŘEKLADY BUDOVY PLENOVANY
o POŽÁRNÝ STAVĚNÍ OTVORŮ PRO NOVÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY PROVĚŘENÍ DIE POŽÁRNÝ VYBĚHŇ DODAVATELE
o OPRAVY DŮKŮ BUDOVY PROBĚHAT MALTOU OMV

LEGENDA MATERIÁLU

	STAVAJÍCÍ ZDVO
	SMĚŠENÉ, MNC
	NOVÉ ZDVO
	ČERNA PÁLENÁ PTLA, MNC

	hranice pož. úseku
	směr úniku
	hasičí přístroj
	nouzové osvětlení
	Hlásič požáru v EZS
	Dveře EW 30 DP3

LEGENDA MATERIÁLU

	STÁVAJÚCI ZDIVO SMIŠENÉ, MVC
	NOVÉ ZDIVO CHILA PÁLEŇA PLŇA, MVC

Projektant :	Ing. Iva Krumbolcová
Místo :	Děčín, Žitkova 236
Investor :	Statutární město Děčín
Půdorys 3.NP	
PBR – revitalizace objektu	č.výkr. PO 5

PBR – revitalizace objektu

č.výkr. PO 5