

Povodí Labe, státní podnik, Stavební úpravy provozního střediska Opatovice

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	strana 1
a	Charakteristika stavebního pozemku	strana 1
b	Výčet a závěry průzkumů	strana 1
c	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	strana 1
d	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	strana 1
e	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.	strana 1
f	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.	strana 1
g	Požadavky na maximální zábory ZPF n.pozemků určených k plnění funkce lesa.	strana 1
h	Územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu).	strana 1
i	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice.	strana 2
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	strana 3
B.2.1	ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK	strana 3
B.2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	strana 3
a	Urbanismus	strana 3
b	Architektonické řešení – kompozice tvar. řešení, materiálové a barevné řešení.	strana 3
B.2.3	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	strana 4
B.2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	strana 4
B.2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	strana 4
B.2.6	ZÁKLADNÍ CHATAKTERISTIKA OBJEKTŮ	strana 4
a	Stavební řešení	strana 4
b	Konstrukční a materiálové řešení	strana 4
c	Mechanická odolnost a stabilita	strana 5

Hlavní projektant	Vypracoval	Kontroloval		
Ing. Vladimír Zevl Dolní Roveň 281 533 71 Dolní Roveň	Ing. Vladimír Zevl Dolní Roveň 281 533 71 Dolní Roveň			
Kraj Pardubický	Místo Opatovice nad Labem			
Investor Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové				
Akce	POVODÍ LABE, STÁTNÍ PODNIK STAVEBNÍ ÚPRAVY PROVOZNÍHO STŘEDISKA OPATOVICE		Datum	03 / 2020
Část			Stupeň PD	DSP
	SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY		Čís.zak.	Ze 20 01
			Vyhotovení	Číslo přílohy
Příloha	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		0	B

B.2.7	ZÁKLADNÍ CHATAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOG. ZAŘÍZENÍ	strana 5
B.2.8	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	strana 5
B.2.9	ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI	strana 9
a	Kritéria tepelně technického hodnocení	strana 9
b	Energetická náročnost stavby	strana 9
c	Posouzení využití alternativních zdrojů	strana 9
B.2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ	strana 10
B.2.11	OCHRANA PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	strana 11
a	Ochrana před pronikáním radonu	strana 11
b	Ochrana před bludnými proudy	strana 11
c	Ochrana před technickou seizmicitou	strana 11
d	Ochrana před hlukem	strana 11
e	Protipovodňová opatření	strana 11
f	Ostatní vlivy	strana 11
B.3	PŘIPOJOVACÍ MÍSTA NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	strana 12
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	strana 13
a	Popis dopravního řešení	strana 13
b	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	strana 13
c	Doprava v klidu	strana 13
d	Chodníky zpevněné plochy pro pěší	strana 13
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	strana 13
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	strana 14
a	Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	strana 14
b	Vliv na přírodu a krajinu	strana 14
c	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	strana 14
d	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	strana 14
e	Vliv na přírodu a krajinu	strana 14
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	strana 14
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	strana 14

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a Charakteristika stavebního pozemku.

Adresa upravovaného objektu je Pardubická 347, Opatovice nad Labem. Řešený areál provozního střediska Opatovice leží na katastrálním území Opatovice nad Labem. Lokalita se nachází v centru obce.

Objekt provozního střediska stojí na stavební parcele st. 93/1, kterou tvoří stavba a nádvoří, oplocený pozemek stavebníka dotváří parcela 196/1 - zahrada.

Objekt stojí podél komunikace (ul. Pardubická), západním průčelím přiléhá k uliční čáře, kterou tvoří navazující hranice mezi soukromými pozemky a veřejným prostorem – obecním chodníkem. Na východní straně přiléhá zahrada pozemku ke korytu Opatovického kanálu.

Navrhovanými stavebními úpravami objektu se nemění stávající využití území. Lokalita je zastavěna venkovskou zástavbou do výšky 2. nadzemních podlaží, území je rovinné.

b Výčet a závěry průzkumů.

Pro účely návrhu založení přístavby objektu nebyl proveden geologický průzkum staveniště. V návrhu se vychází z podkladů z archivní dokumentace. Stávající základy jsou z hlediska únosnosti dostatečné a navrhovanými úpravami se nemění zatížení konstrukcí a základů.

Při prohlídce stavby nebyly odhaleny stavební poruchy, trhliny, vlhkost pronikající do konstrukcí ani jiné závady.

c Stávající ochranná a bezpečnostní pásma.

Stavba ani pozemek neleží ani nezasahují do ochranných a bezpečnostních pásem.

d Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém území. Stavba se nenachází v poddolovaném území.

e Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.

Jedná se o stavební úpravy uvnitř stávající budovy. Objekt nemá žádné negativní vlivy na okolí.

Terén lokality je velmi mírně svažité směrem k východu a je povrchově odvodňován do koryta Opatovického kanálu. Stávající odtokové poměry nebudou navrhovanými úpravami nijak ovlivněny. Plocha zpevněných ploch zůstává stejná. Odpadní dešťová voda ze střech a zpevněných ploch je odvedena do stávající dešťové kanalizace. Stavba nevytváří překážku pro odtok dešťových vod.

f Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.

V místě navrhované přístavby nevzniká potřeba bourání a asanací, není nutno kácet žádné dřeviny.

g Požadavky na maximální zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

Navrhované úpravy proběhnou uvnitř stávající stavby. Není potřeba záboru ZPF nebo pozemků k plnění funkce lesa.

h Územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu).

Objekt i oplocený pozemek jsou přístupné z místní komunikace (ulice Pardubická). Vjezd a přístup na pozemek provozního centra je vjezdovou bránou při rohu severního štítu budovy. Na pozemku jsou zpevněné plochy pro parkování vozidel provozního střediska.

Parkovací místa pro byty v patře budou zřízena na stávající zpevněné ploše při jižním štítu budovy.

Stávající připojení objektu na technickou infrastrukturu zůstává navrhovanými stavebními úpravami nezměněno. Níže uvedeny stávající parametry připojení objektu:

Připojení objektu na veřejnou kanalizaci

Splašková a dešťová voda jsou svedeny do kanalizace DN 300 vedoucí 0,60 m od zpevněné krajnice vozovky. Délka přípojky od RŠ je 5,00 m.

Dešťové vody ze zpevněné části dvora jsou svedeny do dvorní kameninové vpusti \varnothing 300 mm.

Kanalizace je provedena z kameninových trub hrdlových. Uloženy do lože z prohozené horniny. Na kanalizaci jsou osazeny 2 revizní šachty z bet. skruží \varnothing 1 000 mm. R.Š. osazeny pojezdovými litinovými poklopy.

Celková délka venkovní kanalizace vč. přípojky je 35,00 m. Navrhovanými úpravami se stávající kanalizace nemění.

Připojení objektu na veřejný vodovod

Objekt je napojen na veřejný vodovod vysazením odbočky na potrubí veřejného vodovodu vedeného v chodníku podél západního průčelí stavby. Přípojka je provedena z polyetylenových trubek tlakových PE \varnothing 40 x 4,3 mm. Vodoměrová šachta je osazena mimo budovu (vnitřní rozměry 1 200 x 900 / 1 800 mm). V šachtě instalovány uzávěry, vodoměr, zpětný ventil, vypouštěcí zařízení. Uložení a obsyp trubek z prohozeného výkopového materiálu. Přístup do šachty poklopem 600x600 mm a stupadly.

Potřeby vody

Pitná voda. Denní 2 300 l . den⁻¹ ; roční 7 940 m³ . rok⁻¹; max. hod. 7 940 m³. rok⁻¹; max. hod. 292 l .hod⁻¹; 1,0 l .s⁻¹. Požární voda : vnitřní – 2 hydranty 25 D výpočtová hodnota 0,3 l . s⁻¹.

TUV. $Q_d = 29\,679$ Wh/den.

Připojení objektu na veřejný plynovod

Objekt je napojen na veřejný plynovod. NTL plynovod DN 250 je uložen v zeleném pásu mezi vozovkou a chodníkem. Přípojka provedena z ocelových trubek DN 40 mm, mat 11 353, 2 x opláštění. Délka přípojky 5,00 m, sklon k plynoměru. Hlavní uzávěr je v uzamykatelném výklenku v obvodové stěně, přístup je z ulice, dvířka s větracími otvory. V chodníku přípojku kříží kabely VO a spojové. Potrubí bylo uloženo na pískové lože, obsyp pískem. Obsypy a zásypy byly zhučněny.

Celková spotřeba ZP je 7 m³ . hod⁻¹

Připojení objektu na rozvod elektrické energie

Objekt je v současnosti napojen ve stávající vrchní síti, která je přímo na objekt upevněna na ocelovém střešníku. Švod ze střešníku byl proveden vodičem AYKY 4 * 16 mm, který je ukončen v přípojkové skříni SP5. Z této skříně přes pojistky přípojka pokračuje stejným způsobem do elektroměrové rozvodnice NER III,

Ochrana proti nebezp. dotyku. Stávající beze změn. Provedena nulováním a pospojováním. Zejména v koupelnách, u kotlů a přetlumení vodoměru.

Hromosvody. Stávající beze změn.

Vytápění

Otopný systém. Stávající beze změn. Systém etážového vytápění, teplovodní s nuceným oběhem, s čerpadlem zabudovaným v kotli. Střední teplota vody 80° C o tepel. Spádu kotle 10° C (85/75° C).

Rychloohřívací kotle. Zdrojem tepla jsou rychloohřívací kotle MORA typ RK 674 212. Regulace teploty vzduchu v bytech zhruba nastavením kotlového termostatu na průměrnou teplotu venkovního vzduchu a jemným doregulováním prostorového termostatu v regulátoru THERMOPROG T.

i Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice.

Připojení objektu na sítě technického vybavení se nemění. Pro navrhovanou stavbu bude využit stávající zdroj elektrické energie v budově školy. Rovněž zásobení stavby vodou bude zajištěno ze stávajícího rozvodu.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Objekt slouží jako provozní středisko státního podniku Povodí Labe. V přízemí je využito jako provozní prostor s kanceláří, dílnami a sociálním zázemím. V patře jsou umístěny symetricky dva byty.

Z hlediska využití je řešený objekt na parcele st. 93/1 stavbou pro bydlení. K bydlení je využíváno pouze patro budovy – 2. nadzemní podlaží. Přízemí budovy je využíváno jako provozní středisko. Vzhledem k tomu, že podlahové plochy pro bydlení zaujímají méně než polovinu, jedná se přesněji o polyfunkční dům.

Navrhovanými stavebními úpravami nebude měněn účel využití objektu, pouze se upraví dispoziční vztahy. Tyto úpravy představují: zřízení nového vstupu ze západního průčelí k bytům ve 2. nadzemním podlaží, dispoziční úpravy v přízemí oddělující prostory využívané pro provoz a pro byty. Zřízení nového skladu a vstupu do něj ze dvora. Stávající zpevněná plocha před jižním štítem bude využita pro parkování pro byty. Plocha bude oddělena od areálu provozu novým úsekem plotu.

Zastavěná plocha: 285,00 m²

Obestavěný prostor: 2 250,00 m³

Užitková plocha bytů : 84,00 m²

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a Urbanismus

Adresa upravovaného objektu je Pardubická 347, Opatovice nad Labem. Řešený areál provozního střediska Opatovice leží na katastrálním území Opatovice nad Labem. Lokalita se nachází v centru obce. Objekt provozního střediska stojí na stavební parcele st. 93/1, kterou tvoří stavba a nádvoří, oplocený pozemek stavebníka dotváří parcela 196/1 - zahrada.

Objekt stojí podél komunikace (ul. Pardubická), západním průčelím přiléhá k uliční čáře, kterou tvoří navazující hranice mezi soukromými pozemky a veřejným prostorem – obecním chodníkem. Na východní straně přiléhá zahrada pozemku ke korytu Opatovického kanálu. Navrhovanými stavebními úpravami objektu se nemění stávající využití území. Lokalita je zastavěna venkovskou zástavbou do výšky 2. nadzemních podlaží, území je rovinné.

Z hlediska funkčního využití se stavba nachází v plochách smíšených obytných – příměstských. Stavba na parcele st. 93/1 je stavbou pro bydlení. K bydlení je využíváno pouze patro budovy – 2. nadzemní podlaží. Přízemí budovy je využíváno jako provozní středisko. Vzhledem k tomu, že podlahové plochy pro bydlení zaujímají méně než polovinu, jedná se přesněji o polyfunkční dům. Účel stavby je tedy v souladu s jejím umístěním ve funkční ploše dle územního plánu obce.

b Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Objekt je dvoupodlažní nepodsklepený se sedlovou střechou. Tvar objektu je přizpůsoben okolní zástavbě. Objekt stojí podél komunikace (ul. Pardubická), západním průčelím přiléhá k uliční čáře, kterou tvoří navazující hranice mezi soukromými pozemky a veřejným prostorem – obecním chodníkem.

Půdorys objektu je obdélníkový 20,23 x 11,145 m, delší stranou probíhá objekt podél komunikace. Konstruktivní výška obou podlaží je 3,00 m. Kompaktní tvar je zastřešen sedlovou symetrickou střechou se sklonem ploch 35°, hřeben probíhá v podélné směru budovy. Střešní plochy jsou pokryty červenými betonovými taškami. Do střešních ploch nebude zasahováno.

Okna na východním průčelí jsou rozmístěna v pravidelném rytmu. V patře jsou osazena velká trojkřídlá okna bytů. V přízemí jsou osazena malá okna technických prostor. Vnější ostění dvojic malých oken v přízemí lícují s ostěním velkých oken v patře. Štíty jsou čisté, rovné bez oken.

V rámci navrhovaných úprav bude zřízen nový vstup k bytům v patře ze západního průčelí. Umístění dvoukřídlových dveří bude respektovat uvedené lícování vnějších ostění otvorů.

Stávající fasáda je světle béžová hladká omítka, sokl do výšky 450 mm nad chodník je obložen dlaždicemi z tmavě hnědého kabřince na komínovou vazbu. Fasáda bude zachována. Pruh mezi novými

vstupními dveřmi a technickým oknem bude obložen k vnějšímu líci okna. Stávající okna jsou plastová bílá. Ve stejném provedení budou osazeny i nové vstupní dveře k bytům.

Navrhovanými úpravami nebude původní výraz objektu narušen.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Objekt slouží jako provozní středisko státního podniku Povodí Labe. V přízemí je využito jako provozní prostor s kanceláří, dílnami a sociálním zázemím. V patře jsou umístěny symetricky dva byty.

Navrhovanými stavebními úpravami nebude měněn účel využití objektu, pouze se upraví dispoziční vztahy. Tyto úpravy představují zřízení nového vstupu ze západního průčelí k bytům patře, dispoziční úpravy v přízemí oddělující prostory využívané pro provoz a pro byty. Zřízení nového skladu provozu a rozšířeného vstupu do něj ze dvora. Stávající zpevněná plocha za jižním štítem budovy bude využita pro dvě parkovací stání pro byty. Plocha bude oddělena od provozního areálu krátkým úsekem plotu.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt provozního střediska ani byty v patře nejsou navrženy pro bezbariérové užívání.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Dokončenou stavbu lze užívat pouze na základě oznámení stavebnímu úřadu nebo kolaudačního souhlasu. Stavebník zajistí, aby byly před započatím užívání stavby provedeny a vyhodnoceny zkoušky a měření předepsané zvláštními předpisy. Stavebník předloží stavebnímu úřadu dokumentaci skutečného provedení stavby.

Jedná se o polyfunkční stavbu pro bydlení. Při jejím běžném užívání nevzniká žádné ohrožení pro veřejnost ani pro uživatele. Stavba není navržena jako bezbariérová.

Požárně bezpečnostní řešení je vypracováno v samostatné příloze dokumentace.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHATAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) Stavební řešení

Objekt je dvoupodlažní nepodsklepený se sedlovou střechou. Tvar objektu je přizpůsoben okolní zástavbě. Objekt stojí podél komunikace (ul. Pardubická), západním průčelím přiléhá k uliční čáře, kterou tvoří navazující hranice mezi soukromými pozemky a veřejným prostorem – obecním chodníkem.

Nosné stěny jsou zděné z cihel děr. CD-INA A,B P10 na MVC 25a z cihel pálených plných P10 na MVC 25. Stropy jsou smontovány z keramických stropních panelů. Nosné stěny jsou založeny na pasech z vyztuženého betonu.

Nosnou konstrukci sedlové střechy tvoří vaznicový krov se dvěma vnitřními vaznicemi a pozednicemi.

Schodiště mezi patry je točité dvouramenné. Konstrukci ramen tvoří U- nosníky s uloženými stropními deskami PZD a nabetonovanými monolitickými stupni.

Výplně stavebních otvorů. Provedení stavebních otvorů bude sladěno se stávajícími okny. Okna jsou plastová bílými s rámy. Stejným způsobem budou řešeny i prosklené vstupní dveře.

Vnější povrchy. Stávající fasáda je světle béžová hladká omítka, sokl do výšky 450 mm nad chodník je obložen dlaždicemi z tmavě hnědého kabřince na komínovou vazbu. Fasáda bude zachována. Pruh mezi novými vstupními dveřmi a technickým oknem bude obložen k vnějšímu líci okna.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Konstrukčně je objekt proveden zděným nosným systémem v podélném uspořádání. Nosnými stěnami jsou obvodové podélné stěny a vnitřní stěna. Nosné stěny vytváří konstrukčně dvojtrakt. Pod uložením stropů jsou stěny svázány monolitickými věnci na výšku 300 mm a na celou šířku zdiva.

Stropy jsou smontovány z keramických stropních panelů základní skladebné šířky 1 200, výšky 240 mm. Panely jsou uloženy napříč objektu na věnce podélných nosných stěn.

Nosnou konstrukci sedlové střechy tvoří vaznicový krov se dvěma vnitřními vaznicemi a pozednicemi. Vaznice podepírají dřevěné sloupky založené do vazných trámů. Vazné trámy jsou uloženy na celou délku napříč budovy.

Základy. Nosné stěny jsou založeny na pasech z vyztuženého betonu. Pasy jsou provedeny jako dvoustupňové. Širší stupeň byl betonován přímo do výkopu horní stupeň byl zašalován na menší šířku.

Svislé nosné konstrukce. Nosný systém tvoří podélné stěny a příčné schodišťové stěny a štíty. Podélné stěny a štíty jsou vyzděny z cihel děr. CD-INA A,B P10 na MVC 25. Příčné vnitřní a schodišťové stěny byly vyzděny z cihel pálených plných P10 na MVC 25.

Pod uložením stropů jsou stěny svázány monolitickými věnci na výšku 300 mm a na celou šířku zdiva.

Stropní konstrukce. Stropy jsou smontovány z keramických stropních panelů základní skladebné šířky 1 200, výšky 240 mm. Panely jsou uloženy napříč objektu na věnce podélných nosných stěn.

Schodiště. Schodiště mezi patry je točité dvouramenné. Konstrukci ramen tvoří U- nosníky s uloženými stropními deskami PZD a nabetonovanými monolitickými stupni.

Nosná konstrukce sedlové střechy. Nosnou konstrukci sedlové střechy tvoří vaznicový krov se dvěma vnitřními vaznicemi a pozednicemi. Vaznice podepírají dřevěné sloupky založené do vazných trámů. Vazné trámy jsou uloženy na celou délku napříč budovy.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Ověření mechanické odolnosti konstrukcí je náplní konstrukční části PD. Materiálové provedení a dimenze základních konstrukčních prvků byly ověřeny statickým výpočtem. Prostorová stabilita stavby – stávající i přistavované části je dostatečně zajištěna obousměrnou orientací nosných a ztužujících stěn.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHATAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Stavba je vybavena technickými zařízeními zdravotně-technickými, elektroinstalačními, zařízeními pro vytápění a zařízeními vzduchotechnickými (ventilátory pro odvětrání WC a koupelen bytů do šachty). Navrhované stavební úpravy nepředstavují větší zásah do technického vybavení. Pro jednotlivé profese technických zařízení byly zpracovány samostatné části PD.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Seznam použitých podkladů ke zpracování :

Použité technické normy a právní předpisy : ČSN 73 0802/2009 + Z1/2013 + Z2/2015, Z3/2020, ČSN 73 0804/2010 + Z1/2013 + Z2/2015, ČSN 73 0833/2010 – skupina OB1, ČSN 73 0834/2011 – skupina I + Z1/2011, ČSN 73 0810/2016, ČSN 73 0818/1997 + Z1/2002, ČSN 73 0873/2003 a normy související. Odolnost konstrukcí posouzena podle Eurokódů (dle publikace : Hodnoty požární odolnosti konstrukcí z r. 2009 – ing. Zoufal a kol.), firemních podkladů, ČSN 73 0821/2007, ČSN 73 0834/2011 + Z1.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů, v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů, v souladu se zákonem č. 500/2004 Sb. (správní řád) ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu dle ustanovení § 41 vyhlášky MV č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb. a vyhláškou č. 268/2011 Sb.

- Technická zpráva požární ochrany (na objekt) z ledna 1991
- Software : Free RW – Soft v.o.s. – aktualizace 03/2020
- Metodický návod – srpen 2018.

Obecný popis stavby :

Objekt je stávající a slouží jako provozní středisko státního podniku Povodí Labe v Opatovicích n/L. Je dvoupodlažní se sedlovou střechou, na straně východní je přízemní část (tj. dílna – 47 m²) s pultovou střechou. Půdní prostor je nad požárním stropem 2.NP – není užíván. V přízemí jsou prostory pro zaměstnance provozovny vč. dílna pro údržbu, hygienické zázemí, kancelář a bude zde požárně oddělen nový sklad se vstupem ze dvora. V 1.NP jsou sklípky pro dva byty a nový vstup do bytů ze strany ulice (dříve byl vstup ze dvora). V 2.NP jsou dvě bytové jednotky se sklípky v 1.NP. Byty budou pronajímány. Vstup do bytů je z

chodníku (ulice) na straně západní. Vstup do provozní části je na straně jižní, severní a východní. Prostory větrány otevíratelnými okny, dveřmi a ventilátorky. Instalace alternat. zdrojů energie se nenavrhuje. Objekt napojen na elektřinu, plyn, vodu, kanalizaci. Příjezd k objektu je komunikací na straně západní.

Objekt je půdorysně tvaru písmene L. Nemění se přístavbou ani nástavbou, stav zůstává původní. K okolní zástavbě i požárnímu úsekům téhož objektu zůstává stav původní..

Drobné stavební úpravy představují :

1. Zřízení nového vstupu ze západního průčelí (z chodníku) k bytům ve 2. nadzem. podlaží.
2. Nové vstupní dveře do nového skladu ze dvora – v místě původních menších dveří, a drobné dispoziční úpravy v přízemí oddělující prostory využívané pro provoz a pro byty.
3. Dále zřízení plochy pro parkování aut pro byty - viz situace.

Z hlediska stavebních konstrukcí : nosné, obvodové a požárně dělící stěny u dvoupodlažní části jsou zděné cihelné. Nové dozdivky budou cihelné ev. pórobetonové. Stropy u dvoupodlažní části jsou z keramických stropních panelů (z 90%) a desek PZD (u schodiště).

Zastřešení je stávající : nad keramickým stropem 2.NP je střecha sedlová s dřevěným krovem a skládanou nehořlavou krytinou. U přízemní dvorní části jsou obvodové stěny i strop (střecha) z panelů Kingspan. Okna plastová, dveře dřevěné ev. plastové a plechové. Schodiště betonové.

Z hlediska požárního lze konstrukční systém hodnotit jako nehořlavý.

Z hlediska výšky stavby :

Počet užít. podl. v objektu 2

Počet užít. nadz. podl. v objektu 2

Požární výškah = 3,00 m

Z hlediska účelu užití :

Jedná se o stávající provozní budovy povodí Labe s dvěma pronajímatelnými byty v 2.NP.

Popis a zhodnocení technologie a provozu :

Provozní objekt s údržbářskými (zámečnickými) dílnami.

Popis umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě :

Objekt je umístěn na vlastním pozemku investora. Stav se navrhovanými stavebními úpravami vzhledem k okolním objektům nemění. Od nových otvorů je PNP počítán a zakreslen.

Na původní objekt byla zpracována požární zpráva (01/1991). Tato zpráva je respektována. Navrhované úpravy jsou posouzeny dle ČSN 73 0834/2011 jako změna stavby skupiny I, s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti.

Dle ČSN 73 0834, čl. 3.1 a 3.2 se nejedná o změnu užívání posuzovaného prostoru, z hlediska požárního jde o změnu části stavby skupiny I.

Dle čl. 3.2 :

a) Požární riziko : u nového skladu nedochází proti původnímu stavu ke zvýšení požárního rizika. Původní hodnota zatížení u sklípků potravin pro byty byla ($p_n \times a_n = 40 \times 1 = 40 \text{ kg/m}^2$), u navrhovaného skladu bude ($p_n \times a_n = 30 \times 0,8 = 24 \text{ kg/m}^2$) => lze konstatovat, že hodnoty požárního rizika se novým užíváním sníží. Stav bude vyhovující.

- Sklad je (dle výpočtu za zprávou) zařazen do II.SPB. Požárně nebezpečný prostor od nových dveří skladu a od nových vstupních dveří z ulice (do bytů v 2.NP) bude :

Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p_{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
1.NP - Dveře nového skladu (JV)	2,35	2,00	4,70	100,00	20,87	71,77	2,05*	0,80
1.NP, Vstup. dveře z ulice do chodby, SZ	2,35	1,05	2,47	100,00	5,00	29,52	0,59**	0,03

*PNP zasahuje do dvora, na vlastní pozemek. **PNP zasahuje na chodník, na pozemek obce. Přesah od dveří na chodník je menší než od stávajících oken sklípků ($p_v = 40 \text{ kg/m}^2$, okno 90/60 cm, PNP = 0,86 m) ; u skladu je ($p_v = 26 \text{ kg/m}^2$, okno 240/150 cm, PNP = 1,93 m)

Výkres s odstupy je součástí PBŘ.

b) Počty osob : plocha skladu bude 30,3 m². Bude požárně oddělena od ostatních prostor objektu požárními stěnami a požárními stropy. Proti původnímu stavu dojde v posuzovaném prostoru ke zvýšení počtu unikajících osob. Bude zde do 5 osob s možností úniku po rovině do volného prostranství. Délka úniku do 9,0 m, šířka únikových dveří alespoň 80 cm – stav bude vyhovující – viz výpočet za zprávou. Z ostatních prostor objektu jsou úniky původní.

c) Změnou nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob s omezenou schopností pohybu – stav zůstává původní.

d) Změnou nedochází k záměně věcně příslušné projektové normy. Přízemí objektu je provozního charakteru s požárně oddělenými bytovými prostory v 1.NP a vč. dvou bytů v 2.NP. Prostory lze posoudit dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0833, ČSN 73 0804, ČSN 73 0834 – tento stav zůstává zachován.

e) Objekt se nemění nástavbou, vestavbou ani přístavbou – zůstává původní stav.

Dle čl. 3.3 : Nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám ani změně užívání objektu.

a) Stavební konstrukce : v rámci navrhovaných stavebních úprav bude v budoucím skladu provedeno vybourání příček, zvětšení dveřního otvoru pro budoucí vstupní dvoukřídlové dveře a dozdivky směrem k chodbě a u vstupních dveří. Dále se navrhuje dovybourání dveřního otvoru ze strany ulice (jako vstup k bytům) a nutné dozdivky u těchto dveří. Tl. dozdivek u požárně dělících stěn bude cihelná ev. pórobetonová tl. alespoň 15 cm. Odolnost dle „Hodnoty pož. odolnosti konstrukcí z r. 2009 – ing. Zoufal a kol.“ bude REI 90 DP1. V prostorách dotčených stavebními úpravami budou provedeny základní údržbové práce – oprava omítek, malby, nátěry apod.

b) Technické zařízení : vytápění vč. zdroje tepla, rozvod vody vč. hlavního uzávěru vody, kanalizační odpady, elektroinstalace vč. hlavního vypínače objektu, plyn vč. HUP – vše zůstává původní, stavebními úpravami se původní stav nemění.

c) Dodatečné vnější tepelné izolace se v rámci posuzovaných stavebních úprav nenavrhují.

d) Objekt je výrobního - údržbářského charakteru. Ke zvětšení zastavěné plochy ev. ke zvýšení požární výšky objektu nedochází – z hlediska zastavěné i podlahové plochy zůstává původní stav.

e) Technologické zařízení : sklad bude dovybavena zařízením potřebným pro údržbu. Ostatní se nemění. V rámci této změny se nejedná o zvýšení požárního rizika.

f) U nového skladu dochází k vnitřnímu členění prostor – původní menší prostory se vybouráním příček mění na sklad tj. na větší prostor o celkové ploše 30,35 < 100 m², stav bude vyhovující.

Nejedná se o shromažďovací prostor ve smyslu ČSN 73 0831.

Dle čl. 4 : Technické požadavky na změny staveb skupiny 1 :

a) Požární odolnost stavebních prvků zůstává zachována. Nosné a požárně dělící konstrukce se doplní stejnými materiály ve stejných tloušťkách jako původní (cihly) ev. jinými materiály ve stejných tl. (pórobeton). Obojí se stejnou požární odolností, minimálně 30 minut (30 DP1). Požární dveře s odolností 30 minut jsou dle původní požární zprávy osazeny v 1.NP mezi schodišřovým prostorem a chodbou u sklípků, a v 2.NP jako vstupní do obou bytů. Tyto požární dveře jsou ponechány. Nový sklad bude oddělen od chodby před sklípky plnou stěnou (zděnou příčkou tl. 15 cm – bez dveří, původní otvory budou zazděny.

b) Třída reakce stavebních výrobků na oheň zůstává zachována. Na nové povrchové úpravy - obklady stěn se předpokládá použití keramických ev. obdobných výrobků + malby. U stropů nebude použito hmot, které při požáru hořící odpadávají nebo odkapávají.

c) Šířky a výšky původních otvorů v obvodových stěnách se mění jen u nového skladu a u vstupních dveří z ulice do schodišřového prostoru – odstupy od těchto otvorů jsou počítány. Od stávajících otvorů se požární zatížení nemění - požárně nebezpečný prostor se nemění, odstupy od otvorů nejsou posuzovány, nejsou dokladovány situací s vyznačením odstupů.

d,f) Nové prostupy požárně dělícími konstrukcemi se nepředpokládají. Případné nové prostupy (svazků kabelů, vody, kanalizace, topení apod.) požárními stěnami a stropy budou utěsněny : podle ČSN 73 0833 čl. 4.2.1 (poznámka) a ČSN 73 0810 čl. 6.2.1 budou konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy dotahovány až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce. Požárně dělící konstrukce může být i záměněna nebo upravena v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce (např. DP1 apod).

e) Větrání prostor zůstává původní (okny, dveřmi). Nová vzduchotechnika se nenavrhuje.

g) Únikové cesty nejsou změnou zúženy ani jiným způsobem zhoršena jejich kvalita např. narušeno odvětrání apod. ÚC zůstávají původní se změnou úniku osob z bytů v 2.NP. Tato ÚC se v 1.NP mění z původního východu osob do dvora na únik směrem do ulice. Počet osob, ani délky a šířky této cesty se nemění. Z nového skladu bude únik do dvora – viz. čl. 3.2b). Z ostatních prostor (požárních úseků) objektu zůstávají úniky původní, není do nich zasahováno.

h) Nové prostory (dle 3.3b,f) s podlahovou plochou větší než 100 m² nevznikají.

i) Příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty, vnější odběrná místa vody pro požární účely, vnitřní hydrantové systémy – vše zůstává původní, a tento stav se v rámci navrhovaných stavebních úprav nemění.

Závěr :

Vybavení objektu požárně bezpečn. zařízením a opatřením zůstává původní, stav se nemění.

Posuzovaný sklad se požaduje zabezpečit přenosným hasicím přístrojem. Navrhuje se osadit 1x PHP práškový s hasicí schopností 21A (113B) s umístěním v posuzovaném prostoru poblíž vstupních dveří. Pozor : PHP práškový není vhodný na hašení sypkých materiálů a prachu. PHP se umísťují na svislých stavebních konstrukcích (stěnách) tak, aby rukojeť přístroje byla nejvýše 150 cm nad podlahou, na přístupném a dobře viditelném místě. K PHP musí být zachován trvale volný přístup.

Výstražné a bezpečnostní značky a tabulky se nenavrhují.

Stavební úpravy provozního střediska povodí Labe, Opatovice n/Labem jsou navrženy a posouzeny podle platných požárních předpisů a norem a vyhoví požadavkům PO.

Výpočet :

Požární úsek dle ČSN 73 0802: Nový sklad pov. Labe, Opatovice

Počet užitných podlaží v objektu	2	[-]
Výška objektu h	3,00	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	2	[-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1	
Zařazení dle ČSN 73 0873	výr. objekt, sklad	
Počet podlaží úseku z	1	[-]
Výšková poloha h _p	0,00	[m]
Koeficient c	1	
SM	automaticky	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
Nový sklad	30,35	2,65	30,00	5,00	0,00	0,800	0,90	5,78/2,02	1	0,00	9.4.a

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p _{vyp}	20,87	[kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	II	
Plocha požárního úseku S	30,35	[m ²]
Koeficient n	0,166	
Koeficient k	0,198	
Plocha otvorů pož.úseku S _o	5,78	[m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	2,02	[m]
Parametr odvětrání F _o	0,069	
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	2,65	[m]
Požární zatížení p	35,00	[kg.m ⁻²]
Koeficient a	0,814	
Koeficient b	0,73	
Koeficient c	1,00	
Normová teplota T _N	787,71	[°C]
Čas zakouření t _e	2,50	[min]

Maximální délka pož.úseku 76,43 [m]
 Maximální šířka pož.úseku 47,43 [m]
 Maximální plocha pož.úseku 3 624,90[m2]
 Maximální počet užitných podlaží z 8,62
 Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP
 Počet PHP 1 (přesně 0,75)
 Počet hasicích jednotek 6
 Zadáno hasicích jednotek 6
 Třída požáru B
 Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

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

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti od objektu/mezi sebou

- hydrant 150/300(300/500) [m]
 - výtokový stojan 600/1200 [m]
 - plnicí místo 2500/5000 [m]
 - vodní tok nebo nádrž 600 [m]
- Potrubí DN 100 [mm]
 Odběr Q pro 0,8 m.s-1 6 [l.s-1]
 Odběr Q pro 1,5 m.s-1 12 [l.s-1]
 Obsah nádrže požární vody 22 [m3]

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

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 ($p \cdot S = 1\,062,25$).

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t _{umax} [min]	t _u [min]	t _e [min]
nechráněná	1. úniková cesta	5/0/0	1. úsek	rovina	9,00	0,80	34,29	0,55		0,26	2,50

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Tepelně technické parametry stavby. Navrhovanými úpravami nejsou měněny tepelně technické parametry stáv. objektu. Navrhované stavební úpravy zahrnují pouze dílčí změny vnitřních dispozic v přízemí.

b) Energetická náročnost stavby

Vzhledem k charakteru stavebních úprav – zřízení nového vstupu a dispoziční úprava přízemí – není energetická náročnost stavby posuzována.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů

Při návrhu rekonstrukce není uvažováno s využíváním alternativních zdrojů.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Základní požadavky na stavbu vycházejí ze zákona č. 225/2017 Sb., kterým se mění zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon),

Vyhlášky č. 323/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.

Vyhlášky č. 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obec. tech. požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Zákona č. 392/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony (zdravotní zákon).

Zdravotní technika.

Splašková a dešťová voda jsou svedeny do kanalizace DN 300 vedoucí 0,60 m od zpevněné krajnice vozovky. Dešťové vody ze zpevněné části dvora jsou svedeny do dvorní kameninové vpusti \varnothing 300 mm.

Kanalizace je provedena z kameninových trub hrdlových. Uloženy do lože z prohozené horniny. Na kanalizaci jsou osazeny 2 revizní šachty z bet. skruží \varnothing 1 000 mm. R.Š. osazeny pojezdovými litinovými poklopy.

Objekt je napojen na veřejný vodovod vysazenou odbočkou na potrubí veřejného vodovodu vedeného v chodníku podél západního průčelí stavby. Vodoměr, šachta je osazena mimo budovu (vnitřní rozměry 1 200 x 900 / 1 800 mm). V šachtě instalovány uzávěry, vodoměr, zpětný ventil, vypouštěcí zařízení. Přístup do šachty poklopem 600x600 mm a stupadly.

Vnitřní vodovod je rozveden pod stropem 1. NP do místností soc. zařízení provozní části a instalačními šachtami do obou bytů a k dvěma požárními hydrantům 25 D na schodiškové chodbě. Hlavní uzávěr osazen za obvodovou zdí na chodbě u komor.

Provozní část a byty mají samostatné uzávěry. Uzávěry rovněž na stoupacích potrubích. Hydranty jsou osazeny ve vnitřní hydrantové skříni s požární výzbrojí 25 D. Teplá voda pro sociální zařízení a byty je ohřívána v rychloohřívacích kotlech ÚT MORA RK 674 212, Vodovod je proveden z ocelových trubek závitových pozinkovaných pod omítkou a v šachtě. Tr. izolovány plstěnými pásy. Stoupací potrubí v nejvyšších místech opatřené přívzdušňovacími ventily. V koupelnách jsou jako přípojky pro automatické pračky osazeny výtokové kohouty T 2121/2" a PO ventily.

Potřeby vody. Pit. voda. Denní 2 300 l . den⁻¹; roční 7 940 m³. rok⁻¹; max. hod. 7 940 m³. rok⁻¹; max. hod. 292 l .hod⁻¹; 1,0 l.s⁻¹. Požár. voda: vnitřní – 2 hydranty 25 D výpočt. hodn. 0,3 l.s⁻¹. TUV Q_d = 29 679 Wh/den.

Objekt je napojen na veřejný plynovod. NTL plynovod DN 250 je uložen v zeleném pásu mezi vozovkou a chodníkem. Přípojka provedena z ocelových trubek DN 40 mm, mat 11 353, 2 x opláštění. Délka přípojky 5,00 m, sklon k plynoměru. Hlavní uzávěr je v uzamykatelném výklenku v obvodové stěně, přístup je z ulice, dvířka s větracími otvory. V chodníku přípojku kříží kabely VO a spojové. Potrubí bylo uloženo na pískové lože, obsyp pískem. Obsypy a zásypy byly zhuťněny.

Vnitřní plynovod. Plyn je přiveden ke třem rychloohřívacím kotlům MORA RK 674 212, ke dvěma plynovým sporákům v bytech ve 2. NP a do sušárny (1. NP) „k plynovému topidlu uzavřenému MOTATHERM 713 – přívod vzduchu a odvod spalin obvodovou zdí do ovzduší.

Plynoměr a hlavní uzávěr pro dílnu a kancelář je umístěn v přístupové chodbě – vstup z příjezdu. Plynoměry pro byty na schodiškové chodbě, plynoměr pro sušárnu je umístěn v chodbě v 1. NP. Všechny plynoměry osazeny ve výklencích zdi – rozměr šíř. 600 x výš. 750 / hl. 350 mm, výklenky uzavřeny zamykatelnými dvířky z ocel. plechu a větracími otvory.

Plynovod je veden vrchem, při prostupech zdmi bylo použito chrániček. Celý rozvod je svařovaný a natřený olejovým nátěrem (dvojnásobný + 1x email) - žlutá barva. Před spotřebiči instalovány uzavírací kohouty. Celková spotřeba ZP je 7 m³ . hod⁻¹

Přípojení objektu na rozvod elektrické energie, osvětlení.

Objekt je v současnosti napojen ve stávající vrchní síti, která je přímo na objekt upevněna na ocelovém střešníku. Svod ze střešníku byl proveden vodičem AYKY 4 * 16 mm, který je ukončen v přípojkové skříni SP5. Z této skříni přes pojistky přípojka pokračuje stejným způsobem do elektroměrové rozvodnice NER III.

Osvětlení vnitřních prostor. Je kombinací přirozeného osvětlení okny a umělého svítidla.

Světelná a zásuvková instalace energie. Stávající beze změn. V bytech světelný a zásuvkový rozvod proveden vodičem AYKYL pod omítkou. Vypínače ve výš. 1 200 až 1 500mm od podl., zásuvky 600 až 900 mm.

Svítidla. Ve všech prostorech zářivková. V bytech svítidla dle výběru majitele bytu.

Ochrana proti nebezp. dotyku. Stávající beze změn. Provedena nulováním a pospojováním. Zejména v koupelnách, u kotlů a přetlumení vodoměru. **Hromosvody.** Stávající beze změn.

Vytápění.

Otopný systém. Stávající beze změn. Systém etážového vytápění, teplovodní s nuceným oběhem, s čerpadlem zabudovaným v kotli. Střední teplota vody 80° C o tepel. Spádu kotle 10° C (85/75° C). Zdrojem tepla jsou rychloohřívací kotle MORA typ RK 674 212. Regulace teploty vzduchu v bytech zhruba nastavením kotlového termostatu na průměrnou teplotu venkovního vzduchu a jemným doregulováním prostorového termostatu v regulátoru THERMOPROG T.

Rozvodné potrubí. Vedené povrchu ad sebou těsně nad podlahou. Odvzdušnění na tělesech. Napouštění na nejnižším místě u kotlů. Před otopnými tělesy osazeny dvojregulační ventily V 4253.

Otopná tělesa. Vedené povrchu ad sebou těsně nad podlahou. Odvzdušnění na tělesech. Napouštění na nejnižším místě u kotlů. Před otopnými tělesy osazeny dvojregulační ventily V 4253.

Větrání.

Větrání vnitřních prostor je přirozené okny. V sociálních zařízeních bytů je odvětráním podtlakové ventilátory do instalačních šachet.

Ochrana proti hluku, akustika

S ohledem na charakter stavebních úprav není řešeno. Účel řešených prostor zůstává stejný. Do bytů v patře není stavebně zasahováno, ani se nemění vybavení.

Objekt vč. bytů byl v nedávné době osazen novými plastovými okny třídy zvukové izolace TZI 2 ($R_w = 30 - 34$ dB). Ložnice a dětské pokoje jsou navíc orientovány na klidnou stranu směrem do zahrady.

Mezibytové příčky jsou vyzděny na skladebnou šířku 300 mm – vyhovují na zvukovou izolaci.

Likvidace pevných odpadů

Pevný odpad je vynášen do kontejnerů umístěných na zpevněné ploše.

B.2.11 OCHRANA PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) Ochrana před pronikáním radonu

Vzhledem k charakteru stavebních úprav, kterými jsou pouze dílčí dispoziční úpravy v provozní části objektu není ochrana před pronikáním radonu do interiéru řešena. Byty jsou navíc situovány v patře.

b) Ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru stavebních úprav, kterými jsou pouze dílčí dispoziční úpravy není ochrana před bludnými proudy řešena. Stávající zemnicí soustava nezměněna. Ocelové konstrukce úprav budou zemněny.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Nepočítá se, že by stavba měla být vystavena významné technické seizmicitě. Otřesy může přechodně a pouze po dobu výstavby působit průběh bouracích prací a hutnění podkladů komunikací. Tyto vlivy nebudou pro konstrukce významné při řádném provádění proškolenými pracovníky.

d) Ochrana před hlukem

S ohledem na charakter stavebních úprav není řešeno. Účel řešených prostor zůstává stejný. Do bytů v patře není stavebně zasahováno, ani se nemění vybavení.

Objekt vč. bytů byl v nedávné době osazen novými plastovými okny třídy zvukové izolace TZI 2 ($R_w = 30 - 34$ dB). Ložnice a dětské pokoje jsou navíc orientovány na klidnou stranu směrem do zahrady.

Mezibytové příčky jsou vyzděny na skladebnou šířku 300 mm – vyhovují na zvukovou izolaci.

e) Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v zátopovém území. Zahrada pozemku přiléhá ke korytu Opatovického kanálu.

B.3 PŘIPOJOVACÍ MÍSTA NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) b) Napojovací místa technické infrastruktury, připojovací rozměry technické infrastruktury

Stáv. připojení objektu na tech. infrastrukturu ani jeho parametry se navrhovanými úpravami nemění.
Zdravotní technika.

Splašková a dešťová voda jsou svedeny do kanalizace DN 300 vedoucí 0,60 m od zpevněné krajnice vozovky. Dešťové vody ze zpevněné části dvora jsou svedeny do dvorní kameninové vpusti \varnothing 300 mm.

Kanalizace je provedena z kameninových trub hrdlových. Uloženy do lože z prohozené horniny. Na kanalizaci jsou osazeny 2 revizní šachty z bet. skruží \varnothing 1 000 mm. R.Š. osazeny pojezdovými litinovými poklopy.

Objekt je napojen na veřejný vodovod vysazenou odbočkou na potrubí veř. vodovodu vedeného v chodníku podél západního průčelí stavby. Vodoměrová šachta je osazena mimo budovu (vnitřní rozměry 1 200 x 900 / 1 800 mm). V šachtě instalovány uzávěry, vodoměr, zpětný ventil, vypouštěcí zařízení. Uložení a obsyp trubek z prohozeného výkopového materiálu. Přístup do šachty poklopem 600x600 mm a stupadly.

Vnitřní vodovod je rozveden pod stropem 1. NP do místností soc. zařízení provozní části a instalačními šachtami do obou bytů a k dvěma požárním hydrantům 25 D na schodiškové chodbě. Hlavní uzávěr osazen za obvodovou zdí na chodbě u komor.

Provozní část a byty mají samostatné uzávěry. Uzávěry rovněž na stoupacích potrubích. Hydranty jsou osazeny ve vnitřní hydrantové skříni s požární výzbrojí 25 D. Teplá voda pro sociální zařízení a byty je ohřívána v rychloohřívacích kotlech ÚT MORA RK 674 212. Vodovod je proveden z ocelových trubek závitových pozinkovaných pod omítkou a v šachtě. Tr. izolovány plstěnými pásy. Stoupací potrubí v nejvyšších místech opatřené přívzdušňovacími ventily. V koupelnách jsou jako přípojky pro automatické pračky osazeny výtokové kohouty T 2121/2" a PO ventily.

Potřeby vody. Pitná voda. Denní 2 300 l . den⁻¹ ; roční 7 940 m³ . rok⁻¹; max. hod. 7 940 m³. rok⁻¹; max. hod. 292 l .hod⁻¹; 1,0 l .s⁻¹. Požární voda : vnitřní – 2 hydranty 25 D výpočtová hodnota 0,3 l . s⁻¹.

TUV. $Q_d = 29\,679$ Wh/den.

Objekt je napojen na veřejný plynovod. NTL plynovod DN 250 je uložen v zeleném pásu mezi vozovkou a chodníkem. Přípojka provedena z ocelových trubek DN 40 mm, mat 11 353, 2 x opláštění. Délka přípojky 5,00 m, sklon k plynoměru. Hlavní uzávěr je v uzamykatelném výklenku v obvodové stěně, přístup je z ulice, dvířka s větracími otvory. V chodníku přípojku kříží kabely VO a spojové. Potrubí bylo uloženo na pískové lože, obsyp pískem. Obsypy a zásypy byly zhučněny.

Vnitřní plynovod. Plyn je přiveden ke třem rychloohřívacím kotlům MORA RK 674 212, ke dvěma plynovým sporákům v bytech ve 2. NP a do sušárny (1. NP) „k plynovému topidlu uzavřenému MOTATHERM 713 – přívod vzduchu a odvod spalín obvodovou zdí do ovzduší.

Plynoměr a hlavní uzávěr pro dílnu a kancelář je umístěn v přístupové chodbě – vstup z příjezdu. Plynoměry pro byty na schodiškové chodbě, plynoměr pro sušárnu je umístěn v chodbě v 1. NP. Všechny plynoměry osazeny ve výklencích zdi – rozměr šíř. 600 x výš. 750 / hl. 350 mm, výklenky uzavřeny zamykatelnými dvířky z ocel. plechu a větracími otvory.

Plynovod je veden vrchem, při prostupech zdmi bylo použito chrániček. Celý rozvod je svařovaný a natřený olejovým nátěrem (dvojnásobný + 1x email) - žlutá barva. Před spotřebiči instalovány uzavírací kohouty. Celková spotřeba ZP je 7 m³ . hod⁻¹

Připojení objektu na rozvod elektrické energie, osvětlení.

Objekt je v současnosti napojen ve stávající vrchní síti, která je přímo na objekt upevněna na ocelovém střešníku. Svod ze střešníku byl proveden vodičem AYKY 4 * 16 mm, který je ukončen v přípojkové skříni SP5. Z této skříně přes pojistky přípojka pokračuje stejným způsobem do elektroměrové rozvodnice NER III.

Osvětlení vnitřních prostor. Je kombinací přirozeného osvětlení okny a umělého svítidly.

Světelná a zásuvková instalace energie. Stávající beze změn. V bytech světelný a zásuvkový rozvod proveden vodičem AYKYL pod omítkou. Vypínače ve výš. 1 200 až 1 500 mm od podl., zásuvky 600 až 900 mm.

Ochrana proti nebezp. dotyku. Stávající beze změn. Provedena nulováním a pospojováním. Zejména v koupelnách, u kotlů a přetlumení vodoměru. **Hromosvody.** Stávající beze změn.

Na stávajících rozvodech budou provedeny drobné změny v souvislosti s dispozičními úpravami. Tyto změny jsou popsány v části D.1.1.4 Technika prostředí staveb – technická zpráva a na výkrese elektroinstalace – schéma rozvodů.

Vytápění. Otopný systém. Stávající beze změn. Systém etážového vytápění, teplovodní s nuceným oběhem, s čerpadlem zabudovaným v kotli. Střední teplota vody 80° C o tepel. Spádu kotle 10° C (85/75° C). Zdrojem tepla jsou rychloohřívací kotle MORA typ RK 674 212. Regulace teploty vzduchu v bytech zhruba nastavením kotlového termostatu na průměrnou teplotu venkovního vzduchu a jemným doregulováním prostorového termostatu v regulátoru THERMOPROG T.

Rozvodné potrubí. Vedeno povrchu nad sebou těsně nad podlahou. Odvzdušnění na tělesech. Napouštění na nejnižším místě u kotlů. Před otopnými tělesy osazeny dvojregulační ventily V 4253.

Otopná tělesa. Vedeno povrchu nad sebou těsně nad podlahou. Odvzdušnění na tělesech. Napouštění na nejnižším místě u kotlů. Před otopnými tělesy osazeny dvojregulační ventily V 4253.

Větrání. Větrání vnitřních prostor je přirozené okny. V sociálních zařízeních bytů je odvětráním podtlakové ventilátory do instalačních šachet.

Ochrana proti hluku, akustika. S ohledem na charakter stavebních úprav není řešeno. Účel řešených prostor zůstává stejný. Do bytů v patře není stavebně zasahováno, ani se nemění vybavení.

Objekt vč. bytů byl v nedávné době osazen novými plastovými okny třídy zvukové izolace TZI 2 ($R_w = 30 - 34$ dB). Ložnice a dětské pokoje jsou navíc orientovány na klidnou stranu směrem do zahrady.

Mezibytové přčky jsou vyzděny na skladebnou šířku 300 mm – vyhovují na zvukovou izolaci.

Likvidace pevných odpadů. Pevný odpad je vynášen do kontejnerů umístěných na zpevněné ploše.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Objekt stojí podél komunikace (ul. Pardubická), západním průčelím přiléhá k uliční čáře, kterou tvoří navazující hranice mezi soukromými pozemky a veřejným prostorem – obecním chodníkem. Na východní straně přiléhá zahrada pozemku ke korytu Opatovického kanálu.

Pozemek a provozní část objektu jsou přístupné automatickými posuvnými vjezdovými vraty v oplocení při severním štítu budovy. Vjezd je přímo z místní komunikace - ul. Pardubická. Parametry sjezdu se nemění. Na západním průčelí budovy byl zřízen nový vstup pro byty v patře z obecního chodníku.

Pro parkování osobních vozidel pro byty (v patře) je vyhrazena zpevněná plocha při jižním štítu. Sjezd na zpevněné plochy ani jejich parametry se nemění.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Objekt stojí podél komunikace (ul. Pardubická), západním průčelím přiléhá k uliční čáře, kterou tvoří navazující hranice mezi soukromými pozemky a veřejným prostorem – obecním chodníkem.

c) Doprava v klidu

Pro parkování osobních vozidel pro byty (v patře) je vyhrazena zpevněná plocha při jižním štítu. Sjezd na zpevněné plochy z místní komunikace – ulice pardubické – ani parametry zpevněných ploch se nemění.

d) Chodníky zpevněné plochy pro pěší

Objekt stojí podél komunikace (ul. Pardubická), západním průčelím přiléhá k uliční čáře, kterou tvoří navazující hranice mezi soukromými pozemky a veřejným prostorem – obecním chodníkem. Na západním průčelí budovy byl zřízen nový vstup pro byty v patře z obecního chodníku.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Navrhovanými vnitřními úpravami dispozic objektu nevzniká potřeba terénních úprav.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba dlouhodobě nemá nepříznivý vliv na životní prostředí. Krátkodobé zvýšení hluku lze očekávat při demoličních pracích a dopravě materiálu, které bude prováděno v denní době a hladiny imisí a hluku nepřesáhnou 24 hodinové koncentrace. Dle NV.č.272/2011 je povolena hladina hluku ve venkovním prostředí v době 6- 22 hod. 50d B(A). Tato hladina nebude překročena.

Stavba nezmění současné odtokové poměry z povrchu. Likvidace odpadů v průběhu výstavby bude zajištěna odvozem na skládku. Nebezpečné odpady budou ukládány na speciální skládky a o způsobu jejich likvidace bude vedena předepsaná agenda. Nebezpečný odpad (např. materiály kontaminované ropnými látkami) bude likvidován oprávněnou osobou.

Nedochází k žádnému záběru půdy.

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nemá žádný vliv na stávající ekologické funkce a vazby v krajině. Zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů a památné stromy se v prostoru stavby nevyskytují.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V místě stavby ani jejím okolí se nenacházejí prvky soustavy Natura 2000, ani jiná chráněná území.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Hodnocení EIA nebude zpracováno.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Nejsou navrhována žádná ochranná ani bezpečnostní pásma. Nebyla řešena ochrana podle jiných právních předpisů.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Civilní ochrana obyvatel nebude speciálně řešena.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot a jejich zajištění

Staveniště bude zajištěno dodávkou elektrické energie a vody z vnitřních rozvodů. Dodavatel si smluvně zajistí požadovaný odběr energií a dohodne detailní způsob staveništního odběru se stavebníkem a s příslušným správcem sítě.

b) Odvodnění staveniště

Jedná se o vnitřní úpravy v objektu. Není řešeno.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na média popsáno v odstavci a). Napojení stavby na dopravní infrastrukturu místní komunikací (ulice Pardubická) ze západní strany.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Krátkodobé zvýšení hluku lze očekávat při demoličních pracích, úpravách terénu a dopravě materiálu, které bude prováděno v denní době a hladiny imisí a hluku nepřesáhnou 24 hodinové koncentrace. Likvidace odpadů v průběhu výstavby bude zajištěna odvozem na skládku. Při realizaci stavby je potřeba minimalizovat dopady na okolí staveniště z hlediska hluku, vibrací prašnosti.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště bude uzavřeno stávajícím oplocením s uzamykatelnou bránou.

f) Maximální zábory pro staveniště

Zábor staveniště je vymezen rozsahem stavby a navrhovaných zpevněných ploch.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě a jejich likvidace

S odpady bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. Nebezpečné odpady budou ukládány na speciální skládky a o způsobu jejich likvidace bude vedena předepsaná agenda. Nebezpečný odpad (např. materiály kontaminované ropnými látkami) bude likvidován oprávněnou osobou.

Odpady z realizace stavby:

Kód	Kat.	Druh	Množ. (t)	Způsob uložení
170504	O	Zemina a kamení	1,70	Odvoz na skládku, zpětné použití
170401	O	Barevné kov, měď	0,05	Separovaný sběr, sběrné suroviny
170904	O	Směsný demoliční odpad	10,00	Odvoz na skládku.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce budou prováděny v potřebném rozsahu pro zhotovení základových konstrukcí oplocení a pro bourání a provádění nových zpevněných ploch. Bilance zemin bude upřesněna v dalším stupni. Předpokládá se znovupoužití výkopků v maximální míře.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavby bude brán ohled na životní prostředí. Je nutno dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a dále předpisy o bezpečnosti práce. V průběhu realizace budou vznikat běžné staveništní odpady, které budou odváženy na řízené skládky k tomu určené.

S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 154/2010 Sb. O odpadech, a jeho prováděcími a souvisejícími předpisy: Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. A č. 383/2001 Sb. Stavební suť a další odpady, které je možno recyklovat, budou recyklovány příslušnou odbornou firmou. Obaly stavebních materiálů budou odváženy na řízené skládky nebo do sběrných surovin. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou dopravní prostředky při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt. Zvýšené prašnost na stavbě bude řešena zkrápěním.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných zvláštních předpisů

Bezpečnost práce na stavbě se bude řídit platnými zákony a prováděcími předpisy k těmto zákonům. Jedná se především o zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, vše ve znění pozdějších předpisů a změn.

Zadavatel zajistí koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Bezpečnost práce musí zajistit zhotovitel osobou odborně způsobilou. Investor (zadavatel) bude o zahájení stavby informovat oblastní inspektorát bezpečnosti práce v termínu určeném zákonem.

Před zahájením stavby a v jejím průběhu musí být všichni pracovníci poučeni o BOZP. Současně se provede poučení a seznámení všech pracovníků s podmínkami na staveništi a upozornění na místa, v nichž je zapotřebí mimořádné opatrnosti. Pro jednotlivé pracovníky stavby platí veškerá bezpečnostní opatření.

Při provádění stavby musí být dodržovány zejména tyto předpisy:

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu (zvl. § 14 Staveniště)
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- Nařízení vlády č. 498/2001 Sb., kterým se ruší některé právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje prac. úraz a zasílá záznam o úrazu
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Všichni pracovníci musí při práci používat předepsané ochranné pracovní pomůcky. Zemní práce v blízkosti podzemního vedení je nutno provádět ručně, aby nedošlo k poškození těchto zařízení a případně úrazům pracovníků. Dodavatel je povinen zabezpečit výkop tak, aby nemohlo dojít k případnému pádu osob do výkopu. V nočních hodinách je nutno výkop osvětlit, pokud to nebude zabezpečeno veřejným osvětlením. Současně musí zajistit přístup do objektů pomocí lávek opatřených zábradlím.

Při práci v ochranných pásmech elektrického vedení je třeba dodržovat podmínky a nařízení správců těchto podzemních a nadzemních vedení.

Plán BOZP

Zhotovitel stavby určí podmínky provádění stavby, které jsou podstatné pro její bezpečnost. Projekt proto stanoví základní obecné podmínky vyplývající pro zhotovitele ze zák. 309/2006 Sb. Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby pracoviště byla prostorově a konstrukčně uspořádána tak, aby pracovní podmínky pro zaměstnance z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci odpovídaly bezpečnostním a hygienickým požadavkům na pracovní prostředí a pracoviště. Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů s přihlédnutím na složitost díla.

Koordinátorem může být určena fyzická osoba splňující stanovené předpoklady odborné způsobilosti (§ 10). Právnická osoba může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborně způs. osoba.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavbou nevznikají požadavky na úpravu staveniště a okolí pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Výstavbou nebudou dotčeny stavby pro bezbariérové užívání.

l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Při zásobování staveniště bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Stavbou nebudou vznikat potřeby zvláštních dopravně inženýrských opatření.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Stavba se nenachází v záplavovém území. Objekt provizorně zakrývat před klimatickými vlivy. Po celou dobu prací bude zachována funkčnost bleskosvodu.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny stavby

Upravovaná budova tvoří jednu souvislou stavbu. Předpokládá se i provedení navrhovaných úprav v jedné etapě. Předpokládaný termín stavby cca 4 měsíce.

V Pardubicích 03/ 2019

vypracoval: Ing. Vladimír Zevl