

ČÁST D DOKUMENTACE OBJEKTŮ
D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU
D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Technická zpráva

Název stavby: **ČOV Krnov**
- nástavba dispečinku

Stavebník: Město Krnov, IČ: 00296139
Hlavní nám. 96/1, Krnov

Projektant: Ing. Fišarová Jana, IČ 451 74377,
Albrechtická 1796/194, 794 01 Krnov,

Stupeň PD: Dokumentace pro společné povolení
(DSpolPov)

Datum: 06/2024

Vypracovala: Ing. Fišarová Jana

Řešení záměru v projektu bylo započato před 30.6.2024, proto jeho rozsah a obsah je zpracován dle zákona č. 183/2006 Sb. v platném znění a dle příslušných prováděcích vyhlášek platných danému období (dokumentace pro společné povolení dle přílohy č.8 vyhl. 499/2006 Sb v platném znění).

Rozsah a obsah technických zpráv je přizpůsobený a odpovídá druhu a významu navržené stavby v projektu.

Obsah technické zprávy v části D.1.1 je obsahově již uveden v předcházejících částech projektové dokumentace

- část A Průvodní zpráva
- část B Souhrnná technická zpráva

architektonické, výtvarné řešení

V záměru je respektován požadavek provozovatele na rozsah a tvar řešené částečné nástavby na západní straně původně jednopodlažní části objektu a přisazeného venkovního schodiště na jižní straně včetně nutných a souvisejících stavebních úprav v rámci stávající správní budovy, která je součástí areálu uzavřeném areálu ČOV Krnov Papírový mlýn 598/10.

Stávající nosný systém objektu zůstane zachován, budova není kulturní nemovitou památkou.

Na nepohledové straně směrem z prostoru uzavřeného areálu bude umístěna předsazená vzdušná konstrukce roštového ocelového schodiště, která bude navazovat na stávající betonovou podestu vyrovnávacích schodů a tím nedojde k půdorysnému rozšíření v úrovni kontaktu se zemí (nebudou provedeny nové základy), bude pouze rozšíření půdorysným průmětem. Její provedení bude umožňovat následné kontaktní zateplení stávající fasád (řešeno samostatně).

Barevné řešení nebylo předmětem dokumentace, odstíny a materiály budou odsouhlaseny zástupcem provozovatele.

materiálové řešení

Na stavbu budou použity běžné stavební materiály - viz popis dále a v části B.

Dodávané materiály a výrobky budou splňovat požadavky příslušných platných norem, vyhlášek a hygienických předpisů. Při výstavbě budou použity materiály s ověřeným certifikátem jakosti, výběr dle potřeby odsouhlasit se stavebníkem. Ke všem výrobkům bude doložen certifikát o shodě, prokazující požadované vlastnosti daného výrobku.

Výběr materiálu pro povrchové konečné úpravy bude konzultován a odsouhlasen zástupcem provozovatele.

provozního řešení

Celkové provozní řešení budovy zůstane zachováno, pouze budou její prostory ve 2.NP rozšířeny o nově vzniklou místnost v nástavbě, která bude sloužit pro moderní dispečink provozu. Současně s nástavbou bude řešena pochůzí úprava terasy ve zbývající jednopodlažní části budovy, na kterou bude přístup přes nově předsazené venkovní schodiště přímo z dvorní části uzavřeného areálu ČOV.

Současně bude v části 1.NP navrženou stavební úpravou proveden nový přístupový otvor do dílny v místě dříve využívaném jako sklad pod řešenou nástavbou.

Ostatní dispozice správní budovy zůstane zachována včetně zázemí pro zaměstnance (šatny, sociální zařízení apod.). Záměrem nedochází k navýšení počtu zaměstnanců pouze ke

zlepšení a rozšíření prostor pro pracovní činnosti včetně vybavení moderními počítači dle požadavku investora.

V projektu není řešena technologie výroby.

bezbariérového užívání stavby

Vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace (platná v době zpracování PD) se na řešenou stavbu nevztahuje, není stavebníkem požadováno, v projektu není řešeno.

konstrukční a stavebně technické řešení včetně technických vlastností

Stávající nosný systém objektu zůstane zachován. Stavební úpravy budou respektovat stávající urbanistické a architektonické řešení objektu. Okolní pozemky nebudou záměrem nijak trvale dotčeny.

Použitý stavební materiál svislých a vodorovných konstrukcí zajišťuje dostatečnou bezpečnost a stabilitu stavby. Nové zdivo nástavby bude mít zajištěnou únosnost pro přenesení zatížení. Při stavbě budou dodrženy odpovídající technologické postupy stavebních prací prováděné odbornou stavební firmou. Všechny dotčené části a konstrukce budovy uvnitř i v jejím okolí budou uvedeny do původního stavu.

Nové zalomené obvodové zdivo nástavby bude provedeno z pórobetonových tvárníc (objem. hmotnost 400 kg/m³, lambda 0,105 W/mK, pevnost 2,7 N/mm², na zdící tmel) převážně vynášené stávajícím nosným zdivem v 1.NP. Pouze na jižní straně bude provedeno podchycení nového zdiva ocel. nosníky nad stávajícím stropem, které bude v úrovni nových vrstev pochůzů terasy.

Zazdívky a dozdívky stávajících otvorů v 1NP původního skladu bude provedeno z cihel plných CP P10 na MVC 2,5, popř. obdobným materiálem z čeho je původní zdivo. Před probouráním nového vstupu z dílny bude provedeno řádné podchycení ocel. nosníky. Z důvodu různých úrovní podlahy v 1NP v dílně a původním skladu, musí být u nového přístupu osazeny vyrovnávací schody kovové konstrukce včetně zábradlí z jackl. profilů s ochranným nátěrem a s nášlapy ze slzičkového plechu (protiskluz).

Konstrukce nového venkovního schodiště na terasu bude kovová s pozink. úpravou včetně oboustranného zábradlí. Přímé zalomené schodnice s mezipodestou budou přikotveny ke stávající betonové podestě a vyloženým nosníkům v úrovni nové terasy. Schodišťové stupně včetně mezipodesty a výstupní podesty budou z pozink. roštu

Stropní trámy nástavby budou v uložení kotveny na ŽB věnce nad novým obvodovým zdivem nástavby a přikotveny k ocel. průvlaku za použití kotevních pozinkovaných prvků např. BOVA. Na trámech bude uloženo bednění z prken, parozábrana, kotvená tepelná izolace z PIRdesek a spádových polystyrenových klínů tvořících vyznačené střešní roviny, které se budou sbíhat u stávajícího obvodového zdiva (toto provedení bude tvořit jednoplášťovou plochou střechu). Krytinu bude tvořit střešní folie PVC na geotextilií.

stavební fyzika-tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/ hluku, vibrace

V projektu není nutné řešit úspory energie, tepelnou ochranu, osvětlení, oslunění – netýká se. V rámci řešené nástavby jsou navrženy izolace tak, aby byly dodrženy odpovídající platné stavebně-technické požadavky na stavbu podle ČSN 06 0210 s použitím ČSN 73 0540-1až4 a ČSN EN ISO 12572 a 12865 až 49. Provozovatel plánuje následně (dle finančních možností) zateplení fasády stávající budovy, které není předmětem PD.

Stavba nemá negativní vliv na zdraví a životní prostředí. Splňuje podmínky hygienické ochrany po stránce hlukové, zdravotní na základě navržených stavebních materiálů.

Výpis použitých norem, vyhlášek a zákonů:

zák. 183/2000 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů
vyhláška č. 499/2006 Sb., dokumentaci staveb v platném znění
vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území v platném znění
vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby v platném znění,
vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
vyhláška 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
zák.č. 541/2020 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
vyhl. č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů, ve znění pozdějších předpisů
zák.č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
zák. č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
NV č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
ČSN 1991-1-1 Eurokód 1 Zatížení konstrukcí
Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1991-3 zatížení sněhem
ČSN EN 1991-4 zatížení větrem
ČSN EN 1990 Eurokód. Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
ČSN 74 33 05- konstrukce zábradlí
ČSN 73 4130 – schodiště a šikmé rampy
ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí
ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí
ČSN 73 1204 Navrhování betonových deskových konstrukcí působících ve dvou směrech
ČSN 73 1401 Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů stavební části
ČSN EN ISO 4157-1 Výkresy pozemních staveb - Systémy označování - Část 1: Budovy a jejich části
ČSN EN ISO 4157-2 Výkresy pozemních staveb - Systémy označování - Část 2: Názvy a čísla místností
ČSN 01 3495 Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární bezpečnosti staveb
ČSN 73 0031 Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových půd – Základní ustanovení pro výpočet
ČSNISO 2394 Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí
ČSN 73 0033 Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových půd – Základní ustanovení pro zatížení a účinky
ČSN 73 0802-2009 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
ČSN 73 0834-2011 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb
ČSN 73 0873 Požární ochrana staveb – Zásobování požární vodou
ČSN 73 0818 Požární ochrana staveb – Osazení objektu osobami
ČSN 73 0833-2010 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování