

ŘEMESLNÉ DÍLNY KAMEŇÁK PŘI DDM ÚL

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVEBNÍK

DŮM DĚTÍ A MLÁDEŽE

A ZAŘÍZENÍ PRO DALŠÍ VZDĚLÁVÁNÍ PEDAGOGICKÝCH PRACOVNÍKŮ ÚSTÍ NAD LABEM, P.O.

ZPRACOVAL

3+1 architekti

| | | |
|-------------|---|----------|
| B.1. | Popis území stavby | 3 |
| B.2. | Celkový popis stavby | 3 |
| B.2.1. | Základní charakteristika stavby a jejího užívání | 3 |
| B.2.2. | Celkové urbanistické a architektonické řešení | 4 |
| B.2.3. | Celkové provozní řešení | 4 |
| B.2.4. | Bezbariérové užívání stavby | 5 |
| B.2.5. | Bezpečnost při užívání stavby | 5 |
| B.2.6. | Základní charakteristika objektů | 5 |
| B.2.7. | Základní charakteristika technických a technologických zařízení | 6 |
| B.2.8. | Zásady požárně bezpečnostního řešení | 6 |
| B.2.9. | Úspora energie a tepelná ochrana | 6 |
| B.2.10. | Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí | 6 |
| B.2.11. | Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí | 6 |
| B.3. | Připojení na technickou infrastrukturu | 7 |
| B.4. | Dopravní řešení | 7 |
| B.5. | Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav | 7 |
| B.6. | Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana | 7 |
| B.7. | Ochrana obyvatelstva | 7 |
| B.8. | Zásady organizace výstavby | 8 |

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku

Objekt stojí v oplocené zahradě v centru sídliště Kamenný Vrch. Projektované úpravy se vztahují ke změně vnitřních dispozic, rozvodů a technologií uvnitř objektu, zateplení objektu a úpravám v přilehlé zahradě.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Územní plán města Ústí nad Labem předepisuje využití předmětné plochy jako plochy občanského vybavení - veřejná infrastruktura. Záměr je v souladu s tímto požadovaným využitím.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nejsou.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Splnění požadavků DOSS je doloženo jejich souhlasem v dokladové části E.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Fyzický průzkum a provedení sond (meziokenní pilíře, podlaha, stěny): přítomnost azbestu v meziokenních pilířích
Radonový průzkum: objekt *vyhovuje* podmínkám vyhlášky č. 422/2016 Sb. o radiační ochraně.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba se nachází ve IV. Zóně CHKO České Středohoří.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v území dotčeném záplavou, ani v poddolovaném území.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude mít vliv na okolí, odtokové poměry zůstanou zachovány.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavebních úprav budou zbourány stávající vyvýšené venkovní terasy, přístupová schodiště do objektu a vzhledem k výstavbě pergoly na jižní fasádě objektu bude nutné pokácet čtyři stromy, které se nacházejí v těsné blízkosti objektu.

j) požadavky na maximální dočasná a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Navržená přístavba pergoly nevyžaduje trvalý zábor ZPF. Stavba se nedotýká žádných pozemků určených k plnění funkce lesa.

k) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Jde o rekonstrukci stávajícího objektu. Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu zůstává beze změny. Rekonstruována je přípojka vody. Dům jako celek je bezbariérově přístupný.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nemá žádné věcné a časové vazby.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

katastrální území KÚ Střekov 775258

p.p.č. 3241/18 – zastavěná plocha a nádvoří 721 m² – majitelem je stavebník

p.p.č. 3241/98 – ostatní zeleň 3501 m² – majitelem je stavebník

Sousední pozemky:

p.p.č. 3241/18, Statutární město Ústí nad Labem

p.p.č. 3241/93, Statutární město Ústí nad Labem

p.p.č. 3241/94, Statutární město Ústí nad Labem

p.p.č. 3241/97, Statutární město Ústí nad Labem

p.p.č. 3241/87, Statutární město Ústí nad Labem

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Stavbou nevzniká ochranné ani bezpečnostní pásmo, které by zasahovalo na sousední pozemek.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Změna dokončené stavby. Stavba je v současnosti již několik let nevyužívána. A uzavřena Technický stav konstrukčního systému je bezproblémový.

b) účel užívání stavby

Původní účel užívání - mateřská škola a jesle.

Nově plánované využití objektu: prostory pro zájmové kroužky a činnosti spravované organizací Dům dětí a mládeže a Zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, Ústí nad Labem, p. o.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

V rámci tohoto řízení nebyly vydány žádné výjimky.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Splnění požadavků DOSS je doloženo jejich souhlas v dokladové části E.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není dotčena žádnou speciální ochranou.

g) navrhované parametry stavby

| | |
|---------------------|----------------------|
| zastavěná plocha: | 732 m ² |
| obestavěný prostor: | 4200 m ³ |
| užitná plocha: | 487,5 m ² |
| plocha pozemku: | 3500 m ² |

h) základní bilance stavby

Voda, splašková voda, požární voda

| | |
|------------------------------|----------------------------|
| Potřeba vody: | 3680 l/den |
| Průměrná denní potřeba vody: | 0,040 l/s |
| Maximální denní potřeba: | 6,92 m ³ /den |
| Průměrná roční potřeba vody: | 1343,2 m ³ /rok |
| Množství splaškové vody: | 1343,2 m ³ /rok |
| Potřeba požární vody: | 0,3 l/s. |

Hospodaření s dešťovou vodou:

Dešťové vody budou využity pro závlivu zelených ploch ve vegetačním období. Dešťová voda svedena do akumulární nádrže objemu 16 m³ a dále do zasakovací galerie o objemu 6,68 m³.

Vytápění:

Vytápění objektu bude zajištěno tepelným čerpadlem vzduch-voda

| | |
|---|----------|
| Tepelné ztráty objektu byly vypočteny dle ČSN 06 0210 pro nejnižší oblastní teplotu | - 13°C |
| tepelné ztráty objektu: | 36,99 kW |

Zdrojem TUV jsou elektrické zásobníkové ohřívače v jednotlivých sekcích.

VZT: Objekt bude vybaven systémem nuceného větrání s rekuperací

Elektrická energie:

Třída energetické náročnosti budovy:

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba bude realizována v jedné stavební etapě. Předpokládaný začátek stavby je v r. 2025

j) orientační náklady stavby

Předpokládaná výše investic je cca 65mil. Kč bez DPH.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Objekt je součástí stávající stabilizované urbánní struktury. V rámci rekonstrukce bude před jižní fasádou domu provedena dřevěná pergola a nad částí půdorysu Pavilonu 3/sekcí A bude dostavěn prostor pro nově budovaný výtah..

Dům stojí v centru sídliště z 80. let minulého století. Jeho původní účel – dětské jesle – se doplňoval s funkcí identického objektu – školky – na sousední parcele.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Záměrem investora je celková rekonstrukce objektu pro účely Domu dětí a mládeže. Dispozičně půjde především o řemeslné dílny a příslušné zázemí. Nové vnitřní dispozice vycházejí z potřeb provozu. Tvarové a kompoziční řešení stávajícího domu zůstává beze změn. Přidána je průběžná dřevěná pergola před jižní fasádou.

Obvodový plášť domu bude kontaktně zateplen a opatřen probarvenou omítkou ve světlém okrovém odstínu. Výplně otvorů v obvodovém plášti budou hliníkové v temně modrém barevném provedení. Povrchy stěn budou zpravidla štukové s bílou výmalbou, povrchy stěn s požadavky na omyvatelnost budou z keramického obkladu. Podlahy budou převážně bezesparé lité, respektive z přírodního linolea. Vertikální komunikaci zajišťuje stávající schodiště.

B.2.3. Celkové provozní řešení

Dům bude jedním provozním celkem s hlavním vstupem v centrální části domu. Samostatně z exteriéru přístupné skrz prostory dílen budou i obě boční sekce objektu.

Hlavní domovní vstup je umístěn na jižní fasádě střední části domu (PAVILON 2 / SEKCE B). Zde se nachází zádveří, recepce, foyer/multifunkční otevřená dílna, dílna pro nejmenší, technologické zázemí domu a šatny. Východním směrem navazuje PAVILON 1 / SEKCE C. Zde se nachází dílna kov/dřevo, kreativní 4D ateliér, hrnčířská dílna a sociální zázemí.

Západním směrem navazuje PAVILON 3, který je dvoupodlažní. V přízemí se nachází SEKCE A, kde je umístěn sál pro robotiku, odborný kabinet, sklad, průmyslový design a sociální zázemí. V patře PAVILONU 3 se nachází SEKCE D, která je s přízemím propojená schodištěm i výtahem. V SEKCI D se nachází šicí dílna, výtvarný kreativní ateliér, otevřená kuchyně, odborný kabinet a technická místnost.

Popis využití jednotlivých učeben dle podkladů uživatele:

SEKCE AA1 – SÁL PRO ROBOTIKU

- Robotika pro nejmenší (Beet bot, apod.)
- Lego technic, stavebnice Merkur, magnetické stavebnice,
- Inkubátor vybaven výše uvedenými stavebnicemi, ale i strojem na potisk hrnků, textilu a stroj na výrobu odznaků a klíčenek (připínacích placek).
- Základy marketingu a propagace
Cílová skupina: 1) děti z mateřských, základních škol a středních škol – dopolední workshopy
2) děti od 8 do 17 let – odpolední kroužky pro děti
3) dospělí + senioři – dopolední a večerní kurzy, příležitostné workshopy
4) rodiny s dětmi – otevřené dílny, prázdninové a víkendové workshopy, příležitostná činnost

PŘEDPOKLÁDANÝ POČET ÚČASTNÍKŮ: 12

A4 – PRŮMYSLVÝ DESIGN, ICT, 3D TISK

- Podpora talentů
- Cílová skupina: 1) děti z mateřských, základních škol a středních škol – dopolední workshopy
2) děti od 8 do 17 let – odpolední kroužky pro děti
3) dospělí + senioři – dopolední a večerní kurzy, příležitostné workshopy
4) rodiny s dětmi – otevřené dílny, prázdninové a víkendové workshopy, příležitostná činnost

PŘEDPOKLÁDANÝ POČET ÚČASTNÍKŮ: 10

SEKCE BB1 – Klubovna – Řemeslný inkubátor KUTIL MINI – pro nejmenší

- Řemeslné truhlářské dětské ponky + truhlářské nástroje pro práci se dřevem pro nejmenší

- Pracovní nízké dětské stoly pro řemeslnou a výtvarnou kreativní činnost
- Podpora manuální zručnosti, jemné motoriky, kreativity
- Cílová skupina: 1) děti z mateřských, základních škol a středních škol – dopolední workshopy
2) rodiny s dětmi – otevřené dílny, prázdninové a víkendové workshopy, příležitostná činnost

PŘEDPOKLÁDANÝ POČET ÚČASTNÍKŮ: 6

B8 – Hala + recepce – MULTIFUNKČNÍ OTEVŘENÁ DÍLNA/VZDĚLÁVACÍ CENTRUM – s výstupem na terasu

- Vzdělávací centrum s knihovnou

PŘEDPOKLÁDANÝ POČET ÚČASTNÍKŮ: 10

BUDOVA C – PŘÍZEMÍ

C1 – Klubovna s výstupem na terasu – KREATIVNÍ ŘEMESLNÝ INKUBÁTOR SE ZAMĚŘENÍM NA HRNČÍŘSKOU ČINNOST

- Výtvarný ateliér vybavený pro hrnčířskou činnost – práce s keramickou dílnou, glazurami a keramickou pecí.
- Točení na hrnčířském kruhu, glazování apod.
- Možnost výroby drobných keramických předmětů pro začínající podnikatelky-podnikatele
- Cílová skupina: 1) děti z mateřských a základních škol – dopolední kurzy
2) děti od 8 do 17 let – odpolední kroužky pro děti
3) dospělí + senioři – otevřené dílny, večerní kurzy, příležitostné workshopy
4) rodiny s dětmi – otevřené dílny, prázdninové a víkendové workshopy

PŘEDPOKLÁDANÝ POČET ÚČASTNÍKŮ: 6

C2 – Sál – herna s výstupem na terasu – ŘEMESLNÝ INKUBÁTOR SE ZAMĚŘENÍM NA PRŮMYSLOVÝ DESIGN, 4D ATELIÉR, základy propagace a propagačních předmětů

- Foto ateliér, závěsná plátna
- Inkubátor vybaven výše uvedenými stavebnicemi, ale i strojem na potisk hrnků, textilu a stroj na výrobu odznaků a klíčenek (připínacích placek).
- Základy marketingu a propagace
- Cílová skupina: 1) děti z mateřských, základních škol a středních škol – dopolední workshopy
2) děti od 8 do 17 let – odpolední kroužky pro děti
3) dospělí + senioři – dopolední a večerní kurzy, příležitostné workshopy
4) rodiny s dětmi – otevřené dílny, prázdninové a víkendové workshopy, příležitostná činnost

PŘEDPOKLÁDANÝ POČET ÚČASTNÍKŮ: 10

C3 – Klubovna – ŘEMESLNÝ INKUBÁTOR – KUTILSKÁ LABORATOŘ (DŘEVO, KOV)

- Místo, kde máte k dispozici všechno potřebné vybavení pro práci se dřevem (ponky, hoblice, svěráky, stojany na nářadí, ochranné pomůcky...)
- Práce s kovy – ohýbačka kovů
- Místo pro základy řezbářství, seznámení s řezbářskými technikami a nástroji, umělecko-řemeslné zpracování dřeva, figurální řezba – výroba praktických dřevěných potřeb (razítko, lžíce, miska apod.)
- Rozvoj manuální zručnosti a environmentální výchovy u mladší generace
- Tematické kurzy pro MŠ a ZŠ, kroužky pro děti, kutilská poradna, otevřená dílna pro rodiny, prázdninové workshopy. Možnosti pro začínající truhláře či jiné řemeslníky.

Cílová skupina: 1) děti z mateřských a základních škol – dopolední kurzy

- 2) děti od 8 do 15 let – odpolední kroužky pro děti
- 3) mládež od 16 let + dospělí – otevřené dílny, příležitostné workshopy
- 4) rodiny s dětmi – otevřené dílny, prázdninové a víkendové workshopy
- 5) začínající řemeslníci

PŘEDPOKLÁDANÝ POČET ÚČASTNÍKŮ: 6

SEKCE D

D1 – Klubovna – ŘEMESLNÝ INKUBÁTOR – ŠICÍ DÍLNA, /BRAŠNÁŘSTVÍ/OBUVNICTVÍ

- Kreativní šicí dílna (práce s textilem, kůží, galanterními prvky)
- Dílna vybavena šicími stroji, overlock strojem a vyšivacím strojem
- Kurzy šití oděvů, kurzy šití barefootové obuvi, softsheelových tašek apod.
- Možnost otevřené šicí dílny pro veřejnost – příležitost pro začínající švadleny a textilní designery
- Patchwork

Cílová skupina: 1) děti od 7 do 17 let – odpolední zájmová činnost
2) dospělí + senioři – otevřené dílny, večerní kurzy
3) začínající švadleny, krejčí a textilní designeři

PŘEDPOKLÁDANÝ POČET ÚČASTNÍKŮ: 10

D2 – Klubovna – ŘEMESLNÝ INKUBÁTOR – VÝTVARNÝ KREATIVNÍ ATELIÉR

- Výtvarný ateliér (kurzy zvláštních výtvarných technik, malba na rozmanité materiály – sklo, kámen, práce s vlnou a plstí, rounem, paličkovací techniky)
- Šperkařství
- Drátování
- Možnosti pro začínající podnikatele

Cílová skupina: 1) děti od 8 do 17 let – odpolední zájmová činnost
2) dospělí + senioři – otevřené dílny, dopolední ateliéry, večerní kurzy, příležitostné víkendové workshopy
3) rodiny s dětmi – otevřené dílny, prázdninové a víkendové workshopy

PŘEDPOKLÁDANÝ POČET ÚČASTNÍKŮ: 10

D3 – Klubovna – ŘEMESLNÝ INKUBÁTOR – OTEVŘENÁ KUCHYŇ

Vybavená kuchyň se sporáky, pečicími troubami, kuchyňskými roboty a náčiním

- Otevřená kuchyň
- Kurzy zdravé výživy, kroužky vaření, kurzy pečení apod.
- Programy zdravé výživy pro MŠ a ZŠ
- Vzdělávací aktivity pro začínající podnikatele v oboru gastronomie, hotelnictví a cestovní ruch

Cílová skupina: 1) děti z mateřských a základních škol – dopolední programy zdravé výživy/zdravé svačinky
2) děti od 8 do 17 let – odpolední pravidelná zájmová činnost
3) dospělí + senioři – dopolední a večerní kurzy, příležitostné workshopy
4) začínající podnikatele

PŘEDPOKLÁDANÝ POČET ÚČASTNÍKŮ: 8

Celkový maximální počet účastníků kurzů je 88. Z toho je pro návrh sociální zázemí uvažováno 44 Ž a 44 M.

Pro školská zařízení platí požadavky:

- 1 WC/ 20 žen – v objektu celkem 3 WC pro ženy – **splněno**.
- 1 WC/ 80 mužů – v objektu celkem 2 WC pro muže – **splněno**
- 1 pisoár/ 20 mužů – v objektu celkem 2 pisoáry – **splněno**
- 1 umyvadlo / 20 – v objektu celkem 6 umyvadel v předsíňkách WC – **splněno**

Maximální počet vyučujících – 8 – jsou zajištěny dělené záchody pro muže a ženy v SEKCI B – **splněno**.

V přízemí je navrženo společné WC pro invalidy vybavené dle vyhlášky o bezbariérovém užívání staveb.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o bezbariérovém užívání staveb.

Objekt je bezbariérově přístupný všemi vstupy umístěnými na jižní fasádě, u všech dveří bude zajištěna šířka minimálně 900 mm. Vzhledem k přilehlému terénu je centrální vstup do objektu zajištěn přes rampy. Před každým bezbariérovým vstupem do objektu je navržena vodorovná manipulační plocha hloubky 1500. U hlavního vstupu na manipulační plochu navazuje rampa délky 1985 mm se sklonem 1:8.

Bezbariérová záchodová kabina má rozměry 1900 mm x 2570 mm je určena pro ženy i muže. V kabině se nachází záchodová mísa, umyvadlo, háček na oděvy a prostor pro odpadkový koš. Dveře šířky 900 mm jsou otevíravé směrem ven a jsou z vnitřní strany opatřeny vodorovným madlem ve výšce 850 mm. Zámek dveří musí být odjistitelný zvenku. Záchodová mísa musí být osazena v osově vzdálenosti 450 mm od boční stěny. Mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou kabiny musí být nejméně 700 mm. Horní hrana sedátka záchodové mísy bude osazena ve výšce 460 mm nad podlahou. Splachovací zařízení bude v dosahu osoby sedící na záchodové míse, stejně jako ovladač signalizačního systému nouzového volání. Umyvadlo bude osazeno stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládáním a bude umožňovat podjezd osoby na vozíku. Po obou stranách záchodové mísy budou madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výšce 800 mm nad podlahou. Madlo v rámci bočního přístupu bude sklopné a záchodovou mísu musí přesahovat o 100 mm; madlo na opačné straně záchodové mísy musí být pevné a záchodovou mísu musí přesahovat o 200 mm. Vedle umyvadla bude svislé madlo nejméně délky 500 mm. Bude-li instalováno zrcadlo musí být použitelné pro osobu stojící i osobu na vozíku. U pevného zrcadla musí být spodní hrana ve výšce maximálně 900 mm nad podlahou a horní hrana ve výšce minimálně 1800 mm nad podlahou. Sklopné zrcadlo nesmí mít ovládací páku vystupující do prostoru.

Schodišťová ramena všech schodišť budou po obou stranách opatřeny madly ve výšce 900 mm, která budou přesahovat nejméně o 150 mm první a poslední stupeň. Madlo bude odsazeno od stěny nejméně 60 mm. Tvar madla bude umožňovat uchopení rukou shora a jeho pevné sevření. Stupnice nástupního a výstupního schodišťového stupně každého ramene bude výrazně kontrastně označena.

Dvoupodlažní část objektu bude vybavena osobním výtahem. Šachetní a klecové dveře výtahu musí být provedeny jako samočinné vodorovně posuvné dveře. Klec výtahu musí mít šířku nejméně 1100 mm a hloubku nejméně 1400 mm. Šířka vstupu musí být nejméně 900 mm. Volná plocha před nástupními místy do výtahů musí být nejméně 1500 mm x 1500 mm. Sklopné sedátko v kleci výtahu musí být v dosahu ovladačů. Minimální manipulační prostor pro otáčení vozíku do různých směrů v rámci úhlu, který je větší než 180°, je kruh o průměru 1500 mm a nejmenší prostor pro otáčení vozíku o 90° až 180° je obdélník o rozměrech 1200 mm x 1500 mm.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Navržená stavba splňuje požadavky platné legislativy a technických norem pro bezpečnost při užívání stavby. Při návrhu bylo postupováno v souladu s vyhláškou o technických požadavcích na stavby 268/2009 Sb. a platnými českými technickými normami.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Obvodový plášť bude plošně kontaktně zateplen. Stávající meziokenní pilíře budou demontovány (v souladu s požadavky na likvidaci azbestu, který je v nich přítomen). Vybourány budou všechny vnitřní příčky a nahrazeny budou novými. Vnitřní dispozice domu budou upraveny dle současných požadavků. Všechny vnitřní nenosné příčky budou odstraněny a nahrazeny novými z pórobetonového a akustického zdiva. Stávající podlahy přízemí objektu budou vybourány a zatepleny.

b) konstrukční a materiálové řešení

Konstrukčně se jedná o železobetonový montovaný skelet MS 71, rozpon 6x6m s keramickými parapetními panely.

Bourací práce: V rámci bouracích prací budou odstraněny veškeré vnitřní instalace, elektroinstalace, nenosné vnitřní příčky, povrchy podlah a konstrukce podlahy přízemí objektu, stávající obklady a dlažby. Bude vybourán otvor pro instalaci výtahu a upravena velikost stávajícího světlíku. Na severní fasádě bude upravena poloha výplní otvorů.

Nové vnitřní příčky: Vnitřní příčky, vyžadující akustickou neprůzvučnost (mezi jednotlivými učebnami) budou vyzděny

vysokopevnostních akustických betonových tvárníc tl. 175 mm, splňujících požadavky na neprůzvučnost. Ostatní příčky budou vyzděny z betonových tvárníc tl. 70 resp. 120 mm.

Podlahy: Podlahy přízemí budou vybourány na kótu -0,47 m oproti stávající čisté podlaze a zatepleny. Podlahy z keramických dlažeb budou splňovat minimální adhezní parametry (chodby: souč. tření $\mu > 0,5$, protiskluznost $r9/a$; otěruvzdornost $pe1$ 4; sanitární: souč. tření $\mu > 0,5$, protiskluznost $r10/a$, otěruvzdornost $pe1$ 4; sprchy: souč. tření $\mu > 0,5$, protiskluznost $r10/b$, otěruvzdornost $pe1$ 4).

Podhledy: V místnostech sociálních zařízení budou umístěny plné SDK podhledy (nenasákové) ve výšce 2,9m variantně rastrové podhledy ve výšce 2,5 m. V učebnách, kabinetech a společenské místnosti budou umístěny akustické podhledy ve výšce 2,9 m. V chodbách bočních pavilonů budou provedeny akustické podhledy ve výšce 2,65 m. Pro specifikaci materiálu byl pro učebny zpracován výpočet dozvuku.

Obklady stěn: Za umývadly a v místnostech sociálního zařízení budou omyvatelné keramické obklady do výše min. 1,5m. Výška jsou zakresleny ve výkresové části.

Povrchové úpravy stěn: Omítky vnitřní budou štukové s bílou výmalbou. Stěny s požadavkem na omyvatelnost budou opatřeny keramickým obkladem, nebo omyvatelnou stěrkou s nízkou hrubostí. Učebny budou vybaveny svislými akustickými absorbéry, aby byl zajištěn požadovaný dozvuk.

Schodiště: Stávající dvouramenné schodiště pavilonu 3 bude zachováno. Dojde k výměně nášlapné vrstvy povrchu (keramická dlažba) a úpravě stávajícího zábradlí.

Fasády: Obvodové stěny budou plošně zatepleny kontaktním zateplovacím systémem tepelnou izolační z grafitových izolačních desek tl. 180 mm, $\lambda \leq 0,031 \text{ W/(m.K)}$, sokl domu bude zateplen XPS tl. 100 mm, meziokenní vložky budou vyzděny pórobetonových tvárníc tl. 375 mm, $\lambda = 0,071 \text{ W/(m.K)}$.

Výplně otvorů: Okna budou hliníková, provedena v hodnotách $U_w < 0,96 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$, $U_d < 1,2 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$.

Střecha: Střecha nad jednopodlažními sekcemi objektu bude s extenzivní zelení, zateplena EPS 150S, min. tl. 240 mm. Střecha nad druhým podlažím bude s povrhem z hydroizolační fólie. Na této střeše budou instalovány fotovoltaické panely.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stávající objekt sestává ze tří samostatných pavilonů oddělených objektovou dilatací a byl postaven ze systémového železobetonového montovaného skeletu MS71 s rozponem 6,0x6,0m s keramickým obvodovým pláštěm. Nosné rámy (sloupy 400x400 mm a deskové průvlaky výšky 250 mm) jsou orientovány v příčném směru. Štitové keramické panely jsou nosné. Založení objektu bylo realizováno na montovaných žel. bet. patkách a monolitických pásech.

Nosná konstrukce objektu nevykazuje žádné poruchy. V rámci realizace plánovaných dispozičních změn nebude zasahováno do nosných částí konstrukce, dojde pouze k vybourání všech vnitřních příček.

Stavba splňuje požadavky z hlediska mechanické odolnosti a stability.

Charakteristická zatížení:

- 1) Sněhem - 0,8 kN/m² (objekt se nachází ve II. sněhové oblasti dle ČSN EN 1991-1-3)
- 2) Větrém – II. větrná oblast dle ČSN EN 1991-1-4 - základní rychlost větru 25 m/s
- 3) Seizmické namáhání – jedná se o oblast s velmi malou seizmicitou ČSN EN 1998-1/Z4
- 4) Užitné zatížení střech – kategorie „H“ (přístupné pouze pro běžnou údržbu) - 1,0(zelená střecha) kN/m² nebo bodové zatížení 1,0kN
- 5) Užitné zatížení stropů kategorie „C1“ - 3,0 kN/m²
- 6) Užitné zatížení schodišť 3,0 kN/m²

Zatížitelnost stropů:

Skelet MS71 s rozponem 6,0x6,0 m je dimenzovaný na charakteristické rovnoměrné přetížení stropních panelů 6,0kN/m², přičemž je rozhodující únosnost deskových průvlaků, únosnost samotných stropních panelů je vyšší.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Vytápění. Zdrojem tepla je tepelné čerpadlo s výkonem 22,0 kW. Čerpadlo je systém vzduch/voda v monoblokovém uspořádání. Tepelné čerpadlo bude umístěné u obvodové zdi na severní straně objektu. Potrubí primárního okruhu bude vedeno od čerpadel průchodem stěnou do 1NP objektu a v podlaze do technické místnosti, kde bude primární potrubí přepojeno do akumulární nádrže. Akumulační nádrž je navržena o objemu 750 l. V nádrži bude osazena topná vložka o výkonu 8 kW. Spínání řídí regulace TČ. Navržený topný systém je teplovodní s nuceným oběhem, uzavřeným topným systémem o teplotním spádu: podlahové vytápění 1NP sekce A,B,C 38/30 °C

radiátorové okruhy 2NP Sekce D 55/35 °C

Vzduchotechnika. Větrání objektu bude nucené a zároveň ve většině místností možné přirozené okny. VZT zařízení zajistí rovnotlaké větrání, kdy zařízení zajistí přívod 3 150 m³/h a odvod 3 150 m³/h (min 35 m³/h na jednu osobu, 50 m³/h na WC, 30 m³/h na umyvadla, 50 m³/h na výlevku, 150 m³/h na sprchu a 20 m³/h šatní místo). Větrání prostorů zajistí kompaktní jednotka s rekuperací a s el. ohřevem a s chlazením vzduchu např. ref. výrobek Duplex 3500 MULTI ECO. Jednotka bude umístěna na střeše. Jednotka obsahuje rekuperační výměník pro zpětné získávání tepla z odpadního

vzduchu, přímý výparník pro vytápění a chlazení vzduchu, el. ohřívač pro dohřev vzduchu, EC ventilátory pro přívod a odvod vzduchu, dále obsahuje filtr vzduchu a uzavírací klapky. Na výstupech vzduchu z jednotky budou umístěny tlumiče hluku. Jednotka bude napojena na rozvod elektroinstalace. Ovládání jednotky bude pomocí digitální regulace. Přesné místo upřesní investor.

Dosahované hladiny hluku VZT zařízení jsou v souladu s hygienickým předpisem 272/2011, při jejich provozu nebudou překročeny limitní maximální hladiny hluku.

Páteční rozvody od VZT jednotky budou vedeny pod stropem místností. Na pátečním rozvodu budou při průchodu požárními úseky umístěny požární klapky. Páteční rozvody budou provedeny z hranatého potrubí. Z pátečního potrubí budou vyvedeny odbočky, na kterých budou umístěny výstky. Přívod vzduchu bude zajištěn do prostor dílen, kabinetů a odvod vzduchu bude ze soc. zařízení a skladů.

Chlazení vzduchu a ohřev vzduchu bude zajištěn pomocí venkovní klimatizační jednotky. Topný výkon jednotky 16 kW a chladicí výkon jednotky bude 14 kW.

Nad varným centrem v kuchyni bude umístěna kuchyňská digestoř s osvětlením, tukovým filtrem, ventilátorem. Digestoř zajistí odtah vzduchu 300 m³/h. Vzduch bude vyveden do venkovního prostředí nad střechu objektu VZT potrubím, které bude nad střechou ukončeno odvětrávací hlavici. Rozvod bude z pevného potrubí typu SPIRO. VZT zařízení bude ovládáno ručně.

B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Základní požárně technická charakteristika objektu:

Počet podlaží 2NP

Požární výška objektu: h = 3,3 m

Zastavěná plocha: 732 m²

Konstrukční systém objektu: Dle ČSN 73 0802 čl. 7.2.8 a) se jedná o konstrukční systém nehořlavý

Zařazení dle vyhlášky MV ČR č. 460/2021 Sb.:

Třída využití stavby: II.

Kategorie stavby: II.

Objekt bude posuzován dle ČSN 73 0802. Dřevěná konstrukce pergoly před objektem bude, vzhledem k podobnosti konstrukce, posuzován dle ČSN 73 0804 čl. I.3.1 jako přístřešek z konstrukcí druhu DP3. V souladu s tímto článkem budou od přístřešku stanoveny pouze odstupové vzdálenosti.

Vnitřní odběrná místa: V objektu je nutno zřizovat dle ČSN 73 0873 čl. 4.4. b) 1). V objektu budou osazeny vnitřní odběrná místa D19 s tvarově stálou hadicí délky 30 m. V PÚ objektu bude instalováno 5 PHP PG 6 s hasicí schopností nejméně 21A.

Více viz samostatná část PD – D.01.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Budova splňuje normové požadavky na úsporu energií a tepelnou ochranu budov.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

a) Zásady řešení parametrů stavby

Řešení je podrobně specifikováno v technických zprávách specialistů.

Větrání. Nucené (zároveň možnost přirozeného okny).

Vytápění. Budova bude vytápěna tepelným čerpadlem vzduch-voda. V budově budou realizováno nové podlahové vytápění (přízemí), respektive radiátorový rozvod (patro).

Osvětlení. Výpočty a podrobná specifikace denního a umělého osvětlení je součástí projektu Denní a umělé osvětlení, který je součástí této dokumentace.

Zásobování vodou. Bude realizovaná nová vodovodní přípojka ve stávající trase. Voda bude přivedena do sekce B, odkud bude dále rozvedena do dalších sekcí podlahou.

b) zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Navržené stavební úpravy nemají vliv na hygienu pracovního a komunálního prostředí stavby a parametry stavby a ani nemění vliv stavby na okolí.

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Z naměřených hodnot objemové aktivity radonu i fotonového dávkového ekvivalentu záření gama je patrné, že v měřeném objektu není nutné při plánovaných stavebních úpravách připravovat a provádět žádná speciální opatření proti pronikání radonu z podloží do objektu ani žádné další zásahy ke snížení stávajícího ozáření z přírodních radionuklidů, ani stavebního materiálu. (viz. ČSN 730601 ochrana staveb proti radonu z podloží).

b) ochrana před bludnými proudy

Bludné proudy nebyly v místě stavby identifikovány.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Seismická nebyla v místě stavby identifikována (jde se o oblast s velmi malou seizmicitou ČSN EN 1998-1/Z4).

d) ochrana před hlukem

Navrhované řešení úpravy stávajícího obvodového pláště splňuje požadavek normy na zvukovou izolaci obvodových plášťů $R'W = 30$ dB pro ekvivalentní hladinu akustického tlaku 2m před fasádou 50-55 dB. Zvuková třída oken je požadována T2i II. V blízkosti stavby se nenachází žádný nadlimitní zdroj hluku.

e) Protipovodňová opatření

Stavba se nachází mimo záplavové území, nejsou nutná protipovodňová opatření.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Nejsou identifikovány.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**a) napojovací místa technické infrastruktury**

Je navržena rekonstrukce vodovodní přípojky od místa napojení na vodovodní řad do objektu. Napojení na řad je stávající. Veškerá ostatní napojení objektu na technickou infrastrukturu zůstávají stávající, beze změn.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stávající vodovodní přípojka je ocelová. Potrubí je na hraně životnosti. Je proto navržena rekonstrukce vodovodní přípojky od místa napojení na vodovodní řad do objektu. Šoupě pro přípojku je v zeleni za komunikací. Napojení na řad je stávající. Od šoupěte bude rekonstrukce přípojky provedena přes komunikaci do řešeného areálu. Přípojka bude vedena ve stávající trase a dimenzi potrubí. Stávající vodoměr je osazen až v objektu. Nově je navrženo přemístění stávajícího vodoměru do vodoměrné šachty, která bude nově osazena za oplocením v trávníku. Šachta je navržena plastová samonosná d 1200 mm, výška 1600 mm. V šachtě bude osazena stávající vodoměr 2,5m³/hod. Je navržena nová vodovodní přípojka PE 100SDR11 DN/OD 63 Délka rekonstruované vodovodní přípojky je 54 m. Délka veřejné části vodovodní přípojky je 14 m.

Potrubí pro vodovodní přípojku je navrženo PE 100SDR11 DN/OD 63. Potrubí bude uloženo do 100 mm šterkopískového lože fr.0-4 mm, obsyp potrubí bude šterkopískem fr.0-4 mm min. 200 mm nad vrchol potrubí. Potrubí bude uloženo s krytím 1200 mm. Obsyp bude prováděn postupně, je třeba zajistit dostatečný tlak zeminy ze stran potrubí. Zhutnění obsypu bude dosahovat hodnoty 92 % Proctor standard. Zásyp výkopu bude prováděn se zhutněním po vrstvách tl. maximálně 200 mm. Zrušena bude pro budoucí provoz objektu nepotřebná výměňková stanice dálkového vedení parovodu. Veškerá ostatní napojení objektu na technickou infrastrukturu zůstávají stávající, beze změn.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Dopravní napojení objektu zůstává stávající, beze změn. Objekt je bezbariérově přístupný.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Dopravní napojení objektu zůstává stávající, beze změn. Objekt je přístupný z ul. Kamenná stávajícím sjezdem.

c) doprava v klidu

Výpočet celkového počtu stání:

$$N = O_o \cdot k_o + P_o \cdot k_p$$

$$N = 0 + 8,8 \cdot 0,84 \cdot 0,6$$

$$N = 4,435$$

Na pozemku bude vybudováno 5 parkovacích míst.

d) pěší a cyklistické stezky

Nejsou v rámci stavebních úprav dotčeny.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Předpokládáme pouze terénní úpravy nezbytně nutné s odstraněním konstrukcí původních teras před vstupy do domu, umístěním zahradního domku a založením a úpravou nových cest (viz SO.02 Zahrada a venkovní úpravy).

b) použité vegetační prvky

Stavba vyžaduje kácení několika definovaných dřevin a výsadbu nových.

c) biotechnická opatření

Nejsou součástí řešení

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

a) vliv na životní prostředí (ovzduší, hluk, voda, odpady a půda)

Stávající poměry v území zůstávají beze změn a stavba nemá vliv na životní prostředí. Po dobu výstavby ani následného provozu nedojde ke znečišťování životního prostředí. V blízkosti se nevyskytují zdroje ani ohniska nálezů. Území není nadměrně zatěžováno znečištěním pevnými ani plynými exhalacemi.

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

Ekologické funkce a vazby v krajině nejsou navrženou stavbou dotčeny.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba a její úpravy nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Stanoviska EIA nejsou pro navrhovanou stavbu vyžadována.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma v souvislosti s navrhovanou stavbou nebudou dotčena. Stavbou žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma nevzniknou.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

a) splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Stavba svým charakterem neslouží k ochraně obyvatelstva a svým provozem obyvatelstvo neohrožuje.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Potřebná média pro realizaci stavebních objektů jako elektrická energie, voda apod. bude zajištěna ze stávajících napojovacích bodů a zařízení uvnitř budovy. Dále se jedná o běžné stavební materiály a výrobky běžně dostupné v obchodním prostoru.

b) odvodnění staveniště

Pro navrhované stavební úpravy rekonstrukce stávajícího objektu není nutné řešit odvodnění staveniště.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní napojení stavby bude stávající z ulice Kamenná. V průběhu stavby nebude omezen provoz ulice. Napojení staveniště na technickou infrastrukturu bude zajištěno ze stávajících přípojných míst a vnitřních rozvodů médií v budově.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

V průběhu provádění stavby se očekává jen mírný nárůst hluku a prašnosti v bezprostředním okolí stavby. Ostatní vlivy jsou zanedbatelné.

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

Staveniště bude řádně označeno. V rámci stavby dojde k demolici stávajících vyvýšených zpevněných teras navazujících na jižní fasádu objektu. Dále budou demolována stávající přístupová schodiště. Pro realizaci pergoly bude nutné vykácet stromy, které se nacházejí v těsné blízkosti jižní fasády objektu. Popis stávající zeleně a kácení je uveden v příloze D.02.5 Pasport zeleně.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Stavba nevyžaduje žádné dočasné ani trvalé zábory.

g) požadavky na bezbariérové obchodní trasy

Stavbou nebude omezen pohyb bezbariérové dopravy ve veřejném prostoru města.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Jedná se o běžně produkovaná množství odpadů při výstavbě. např. obaly, písek, omítka, cihly, keramické prvky, hlína apod. Pro nakládání s jednotlivými odpady a pro jejich likvidaci při výstavbě platí striktní pravidla určená platnými hygienickými normami. Při nakládání s odpady bude dodržován zákon 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

| kód | Název odpadu | kat. | množství (t) |
|---|---|------|--------------|
| 17 09 04 | Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly | | |
| 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 (směsný stavební odpad) | | (O) | 1,2 t |
| 17 03 02 | Asfalt. směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 | | |
| (asf. střešní pásy, asfaltový svršek komunikací) | | (O) | 5,53 t |
| 17 06 04 | Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01, 17 06 03 | (O) | 8,78 t |
| 17 02 02 | Sklo (okenní tabule) | (O) | 5,26 t |

Způsob zneškodnění:

Zneškodnění odpadu bude zajištěno dodavatelem stavby. Odpad bude zneškodněn odvozem na skládku. Odvoz bude dodavatelem stavby doložen vážnými listy, popř. smlouvou o dílo.

| | | | |
|--|--|-----|-------|
| 17 09 04 | Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod | | |
| číslu 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 (zdivo, stropy) | | (O) | 18 t |
| (úlomky zdiva a betonu), včetně konstrukcí a dílů ze dřeva, plastů, zbytky inž. sítí (kabelů a trubek), skla a drobných úlomků | | | |
| kovových předmětů, příměs asf. lepenky a asfaltobetonu, vše neznečištěné škodlivinami | | | |
| 17 06 05 | Stavební materiály obsahující azbest | (N) | 2,5 t |

Způsob zneškodnění:

Odpad bude zneškodněn odvozem na skládku ve speciálních k tomu účelu určených pytlích. Zneškodnění bude doloženo vážnými listy, případně smlouvou o dílo.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Projekt předpokládá využití výkopků (nové základy pro pergolu, základ pro dělicí betonovou zídku) pro zásyp výkopů po demolici stávajících vyvýšených teras.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba nevyžaduje nestandardní opatření před zvýšenou prašností, nebo hlukem.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Během stavby musí být dodržovány všechny bezpečnostní předpisy, zejména pak Nařízení vlády 591/2006 Sb. ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba nemá vliv na bezbariérové užívání dotčených staveb.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Nejsou potřeba.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Vzhledem k charakteru a umístění stavby nejsou po dobu provádění stavby vyžadováno stanovení speciálních podmínek.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

| | |
|----------------------------|------|
| Plánované zahájení stavby | 2025 |
| Plánované dokončení stavby | 2026 |

POZNÁMKY:

Projektová dokumentace je zpracována na základě dostupných informací v době zpracovávání projektu. Případné nesrovnalosti mezi jednotlivými částmi projektové dokumentace je nutné před prováděním projednat s projektantem. Jakékoli případné změny či úpravy v projektové dokumentaci je třeba konzultovat a nechat schválit projektantem!

V případě nesrovnalostí mezi jednotlivými částmi dokumentace platí, že:

Výkresy podrobnějšího měřítka mají přednost před výkresy hrubšího měřítka, pořízenými ke stejnému datu!

Textová určení (specifikace) mají přednost před výkresy!

Úpravy povrchů v tabulkách a textových určeních (specifikacích) mají přednost před znázorněním na výkresech!

Bez ohledu na předcházející podmínky má dokumentace pozdějšího data vždy přednost před dokumentací dřívejšího data!