

Název stavby: STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU č.p.97, Sudkov
SPOLKOVÝ DŮM

Investor: Obec Sudkov, Sudkov 96, 788 21 Sudkov

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKT PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ
V PODROBNOSTECH PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Zpracovatel : Jiří Frys - stavební projekce
Langrova 12, 787 01 Šumperk
583215988 , frys@frys.cz

Číslo zakázky : 21/08a

V Šumperku : 04/2022

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku:

Jedná se o stávající objekt rodinného domu v zastavěné části obce Sudkov. Daný objekt je umístěn na parc. č. st. 68, k.ú. Sudkov, s adresou Sudkov č.p. 97. Navrhovaná stavba včetně přístavby se dotýká dvou okolních parcel č.49 a č.1014/2, k.ú. Sudkov. Stavba nového parkoviště se dotýká parcel č. 49, 1021/4 a č. 50/1, k.ú. Sudkov.

Pozemek je rovinatý a je součástí zastavěného území schváleného územního plánu obce Sudkov. Dle územního plánu obce Sudkov jsou dané parcely zařazeny jako plochy smíšené obytné – venkovské. Navrhovaná rekonstrukce a přístavba je z tohoto hlediska možná.

Bylo provedeno zaměření stávajícího objektu, který není v současnosti využíván a bylo provedeno geodetické zaměření domu a jeho okolí v návaznosti na komunikace.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování:

Dle územního plánu obce Sudkov jsou dané parcely zařazeny jako plochy smíšené obytné – venkovské. Navrhovaná rekonstrukce a přístavba je z tohoto hlediska možná.

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

Pro navrhovanou stavbu nebylo požádáno o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území. Stávající objekt stojí na hranici sousedních pozemků parc. č. st. 147 a parc. č. 46/2, k.ú. Sudkov. Přístavba byla navržena s ohledem na charakter původní zástavby.

V přilehlé stěně přístavby není umístěn žádný stavební ani větrací otvor. Jedná se o přízemní stavbu s plochou střechou, a tudíž nebude docházet k zatékání dešťových vod na sousední pozemek. Samostatná stěna navržená v návaznosti na přístavbu rovněž na hranici parcely tvoří oplocení a současně clonu mezi navrhovanou stavbou a zahradou souseda.

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

Podmínky ze stanovisek dotčených orgánů budou sepsány v dodatcích k souhrnné zprávě.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů:

Firmou Ing. Petr Knápek – MERAD, Rovensko 231, Zábřeh – bylo provedeno měření propustnosti podloží a objemové aktivity radonu. Na základě výsledků měření byly pozemky na parcele č. st. 68 a č. 49, k.ú. Sudkov zařazeny dle vyhl.422/2016 Sb. do nízkého radonového indexu. Při projektování není nutno provádět opatření proti průniku radonu z podloží.

f) ochranná území podle jiných právních předpisů:

Stavební parcely nejsou součástí ochranného nebo bezpečnostního pásma.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území:

Nejedná se ani o záplavové ani poddolované území.

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

Navrhované stavební úpravy a přístavba na rovinném pozemku neovlivní okolní pozemky. Při realizaci stavby budou všechny stavební práce prováděny v běžných denních hodinách. Navrhované úpravy neovlivní původní odtokové poměry v území. Je navrženo řešit likvidaci dešťových vod pomocí nových vsakovacích boxů na pozemku investora.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

Netýká se.

j) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění lesa:

Stavební parcela č. 49, k.ú. Sudkov a parc. č. 50/1, k.ú. Sudkov jsou v katastru nemovitostí vedeny jako druh pozemku: zahrada. Způsob ochrany nemovitostí je zemědělský půdní fond. V rámci projektové dokumentace bude řešeno vynětí ze ZPF.

k) územně technické podmínky:

Napojení na dopravní situaci zůstává beze změn. Je nově navrženo parkoviště, sjezd na jeho plochu z komunikace je stávající.

Navrhovaná přístavba vyvolává nutnost přeložky vedení sdělovacího kabelu Cetin a.s.

Bude zrušena vzdušná přípojka vedení NN. Bude řešena nová podzemní přípojka NN, ukončená přípojkovou skříní na parcele investora stavby. Projekční a realizační firmu přeložky zemního kabelového vedení určí ČEZ Distribuce, a.s.

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

Před zahájením stavby bude provedena přeložka vedení sdělovacího kabelu CETIN a změna přípojky NN ze vzdušné na podzemní. Stávající šachta kanalizační přípojky bude posunuta do nové pozice.

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

- parc. č. st. 68, k.ú. Sudkov, druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří, vlastník – Obec Sudkov, č.p.96, Sudkov
- parc. č. 49, k.ú. Sudkov, druh pozemku - zahrada, vlastník – Obec Sudkov, č.p.96, Sudkov, způsob ochrany – ZPF
- parc. č. 1014/2, k.ú. Sudkov, druh pozemku - ostatní plocha, vlastník – Obec Sudkov, č.p. 96, Sudkov
- parc. č. 1021/4, k.ú. Sudkov, druh pozemku - ostatní plocha, vlastník – Obec Sudkov, č.p.96, Sudkov
- parc. č. 50/1, k.ú. Sudkov, druh pozemku - zahrada, vlastník – Mgr. Veronika Chládková, Dolní Studénky 245, 78820, způsob ochrany – ZPF

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby:

Jedná se o změnu dokončené stavby.

b) účel užívání stavby:

Stávající objekt rodinného domu koupila Obec Sudkov za účelem rekonstrukce a přístavby. Cílem je v rekonstruovaném a přístavěném objektu provozovat služby pro občany obce. Projekt rekonstrukce objektu zpracovává požadavky investora. V jedné části objektu budou umístěny klubovny se samostatným vstupem a bezbariérovým přístupem do dvou podlaží domu. Ve druhé části je navrženo bistro, které je pouze přízemní. Bistro - občerstvení je rovněž samostatně bezbariérově přístupné.

Část – KLUBOVNY :

Klubovny jsou umístěny ve dvou podlažích dané části objektu. V 1.NP je umístěna klubovna seniorů a klubovna ochotnického divadla včetně zázemí. Ve 2.NP jsou navrženy prostory pro klubovnu kynologů a klubovny hasičů. Opět včetně potřebného zázemí. Přístup do 2.NP řeší tříramenné schodiště, bezbariérově pak vestavba zvedací plošiny.

V objektu je navrženo všechno potřebné zázemí pro provoz těchto čtyř kluboven - tzn samotné klubovny, šatny, kanceláře, WC pro veřejnost a personál, WC pro imobilní, kuchyňka a šatna se sprchou pro personál, úklidová komora, technická místnost.

Část – BISTRO – rychlé občerstvení - cukrárna :

V přízemní přístavbě je navržen provoz bistra, resp. rychlého občerstvení, cukrárny. Velikost této provozovny je dána velikostí pozemku. Není uvažováno vaření teplých jídel, půjde především o prodej a případnou konzumaci rychlého občerstvení z polotovarů, zákusků, pečiva, kávy, teplých a studených nápojů (nečepovaných). Je navržena letní předzahrádka – terasa krytá pergolou. Je navrženo všechno potřebné zázemí pro provoz tohoto gastro zařízení – tzn. WC pro hosty, WC a šatna pro personál, úklidová komora, přístup pro zásobování navazující na sklad, přípravná jídelna, bar – prodejní pult.

Přístup je zajištěn přes hlavní bezbariérový vstup s rampou nebo přes letní terasu.

c) trvalá nebo dočasná stavba:

Realizovaná stavba dle této projektové dokumentace bude stavbou trvalou.

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

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s ustanovením vyhlášky č. 405/2017 Sb. a současně splňuje obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti stavby a požadavky na stavební konstrukce a technická zařízení staveb dle vyhlášky č. 20/2012 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Realizovaná stavba bude dle zadání investora kompletně určena pro bezbariérové užívání dle vyhl. č. 398/2009 Sb. a znění pozdějších předpisů o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Dle požadavků vyhlášky bude provedeno toto :

- bezbariérová vstupní rampa - příloha č.3 dané vyhl. - sklon rampy 1:8 (ods.2.1.4.), madla (ods.2.1.6.)
- hlavní vstupy do objektu - vstup do m.č.116 a 101 - příloha č.3 dané vyhl. - odst.1.1, 1.2.
- kabiny WC imobilní - m.č.114, 118, 203 - příloha č.3 dané vyhl. - odst.5.1.
- zvedací svislá plošina - dodavatel výrobku - certifikace výrobku pro bezbariérové užívání

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

V současnosti nejsou známy žádné podmínky dotčených orgánů. V případě zjištění jakýchkoliv podmínek ze stanovisek dotčených orgánů, budou sepsány v dodatcích k souhrnné zprávě.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů:

Netýká se.

g) navrhované parametry stavby:

Zastavěná plocha domu :

Objekt :	243,16 m ²
Krytá terasa :	51,60 m ²
Bezbariérová vstupní rampa	16,84 m ²
Celková zastavěná plocha :	311,60 m ²

Užitná plocha objektu :

Obě patra domu celkem (bez terasy):	312,75 m ²
-------------------------------------	-----------------------

Celkový obestavěný prostor domu (bez terasy): 1450 m³

KAPACITA STAVBY :

Čtyři klubovny – 4x 10 osob, celkem tedy 40 osob včetně personálu

Bistro – 25 osob + 1x personál

h) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produktové množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.):

Stavební objekt bude napojen na tyto inženýrské sítě – elektrické vedení NN, vodovod, splašková kanalizace, sdělovací kabel CETIN.

Přípojka vody :

Ve v.č. C03 je znázorněna nová vodovodní přípojka z veřejného vodovodu v obci. Stávající nevyhovující přípojka bude zrušena – odpojena na uličním řadu.

Objekt bude napojen novým vodovodním potrubím v dimenzi PE100, SDR11, pr.40x3,7mm.

Přípojka splaškové kanalizace :

Ve v.č. C03 je znázorněna úprava stávající přípojky na veřejnou splaškovou kanalizaci. Jde o posun stávající revizní šachty. Přípojka je dimenze KG 125.

Dešťová kanalizace :

Likvidace dešťových vod bude řešena vsakem na pozemku investora – parc.č.49, k.ú. Sudkov. Nové potrubí dešťové kanalizace dimenze KG1215 bude svedeno do dvou nově navržených vsakovacích objektů. Objekty jsou navrženy odbornou firmou z akumulacních boxů do sestavy daných rozměrů. Součástí PD je samostatná část Hospodaření s dešťovými vodami, kterou zpracovala Ing. Lenka Filipová, systém Wavin.

Přípojka sdělovacího kabelu :

Vzhledem k nově navrhovanému objektu je nutná přeložka stávající přípojky CETIN ke stávajícímu objektu. Nová trasa podzemního sdělovacího kabelu je vyznačena v Situaci C03.

Přípojka elektro :

Stávající objekt měl řešen přípojku elektro jako vzdušnou, ukončenou na štítové stěně stávajícího domu. Bude demontována.

Nově bude přípojka řešena podzemním vedením kabelu NN od nejbližšího sloupu. projekt přípojky včetně následné realizace bude řešit firma ČEZ Distribuce, a.s. umístění přípojkové skříně je vyznačeno v situaci c03. od přípojkové skříně (HDS) je navrženo nové kabelové vedení 1-CYKY- J 4x70 mm² o celkové délce 29 m.

Odpady :

Stavba bude produkovat pouze komunální odpady. Likvidace bude řešena obcí Sudkov.

Třída energetické náročnosti :

Dle zákona č.406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhl. č.264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov, byl zpracován Průkaz energetické náročnosti budovy.

Průkaz vypracoval Ing. Martin Poštulka, ENCO group, s.r.o., Kosmonautů 989/8,779 00 Olomouc. Průkaz je součástí PD. Budova byla zaříděna do klasifikační třídy B – Velmi úsporná. Podrobnější informace – viz PENB, který je součástí Dokladové části PD.

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

Zahájení a dokončení stavby – termíny budou upřesněny v žádosti o stavební povolení.

j) orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby : viz rozpočet

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení:

Stavba Spolkového domu je navržena na místě stávajícího rodinného domu. Objem nového objektu je navýšen o přízemní přístavbu, kde je umístěno bistro s krytou terasou.

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

Vnější vzhled domu je navržen tak, aby svým řešením korespondoval s okolní zástavbou při hlavní komunikaci v obci. Je dodržena sedlová střecha s hřebenem vodorovným s přilehlou silnicí jako má stávající rodinný dům. Základní rozměr domu s obdélníkovým půdorysem a sedlovou střechou byl zachován. Jeho obvodový plášť bude opatřen omítkou bílé barvy.

Dvouúrovňová přístavba s plochou střechou bude kompletně obložena dřevěným svislým obkladem. Bude tak opticky zvýrazněna a oddělena od základního objemu domu.

Sklony sedlové střechy jsou navrženy 43°. Čelní střešní rovina bude mít pásový vikýř se sklonem 5°. Přístavba bude mít ploché střechy s atikami.

Střešní krytina sedlové střechy je navržena plechová falcovaná z ocelového poplastovaného plechu v barvě grafit. Střešní krytinu u plochých střech bude tvořit PVC fólie.

Vnější výplně otvorů budou plastové v barvě tmavě šedá, vyznačené vstupní dveře hliníkové ve stejném barevném odstínu.

Pergolu nad letní terasou bistra bude tvořit ocelová nosná konstrukce, dřevěné fošny a polykarbonátové plné desky.

Vnější nátěry dřeva budou kompletně na domě řešeny shodným odstínem lazurovacího barvy.

Vnější nové zpevněné plochy budou tvořit betonové zámkové dlažby, vždy v šedé barvě.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

V objektu Spolkového domu jsou navrženy dva oddělené samostatné provozy. Provoz kluboven a provoz bistra. Mají samostatné vchody a ani dispozičně nejsou propojeny.

Technologie je navržena v provozu bistra. Vybavení gastru navrhla odborná firma Gavona Rapotín a je samostatnou částí PD.

Bistro – rychlé občerstvení - cukrárna :

V provozu bistra, resp. rychlého občerstvení, cukrárny není uvažováno vaření teplých jídel, jedná se především o prodej a konzumaci rychlého občerstvení z polotovarů, zákusků, pečiva, kávy, teplých a studených nečepovaných nápojů.

Technologie - vybavení gastru navrhla odborná firma Gavona Rapotín a je samostatnou částí PD.

Je navržena letní předzahrádka – terasa krytá pergolou. Celková kapacita bistra je uvažována 25 osob + 1x personál.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Spolkový dům je kompletně navržen pro bezbariérové užívání. Jsou dodrženy všechny požadavky dle vyhl. č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Je navržena bezbariérová vstupní rampa a bezbariérové vstupy jak do provozu kluboven, tak do provozu bistra. Bezbariérový přístup do 2.NP je zajištěn zvedací plošinou. V obou provozech jsou navrženy kabiny WC pro imobilní.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Po realizaci stavby má nový Spolkový dům všechny předpoklady bezpečného užívání.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

a), b) stavební, konstrukční a materiálové řešení:

Základy objektu budou částečně tvořit stávající, částečně nové základové betonové pasy. Části základových pasů budou provedeny železobetonové. Jejich rozměry jsou navrženy na základě statického výpočtu.

Vyznačená část nosného zdiva bude zachována. Nové vnější zdivo je navrženo z broušených cihel tl.440 mm, bez zateplení, vnější úprava řešena omítkou. Soklová část fasády bude tvořit mozaiková omítkovina.

Nosné středové zdivo je navrženo z broušených cihel tl.300 mm a tl.240 mm.

Příčky v přízemí budou zděné z broušených cihel tl.140 a 115 mm.

Stropní konstrukce nad 1.NP bude železobetonový vložkový strop.

Schodiště z 1.NP do 2.NP je navrženo tříramenné železobetonové.

Vnější výplně otvorů – okna plastová, vnější dveře – budou hliníkové. Vše ve shodné barvě – tmavě šedá.

Střešní krytina střech se sklonem 43° je navržena plechová falcovaná, z ocelového plechu s povrchovou úpravou v barvě tmavě šedá (grafit). Čelní pásový vikýř bude kompletně opláštěný rovinnými plechy ze shodného materiálu jako bude krytina.

Klempířské prvky a okapový systém na domě budou provedeny z ocelového plechu s povrchovou úpravou v barvě krytiny.

Další podrobnosti jsou uvedeny v části D.1.1 Architektonicko – stavební řešení.

c) mechanická odolnost a stabilita:

Veškeré nosné prvky jsou navrženy na základě statické výpočtu, který je součástí PD.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a), b) technické řešení a výčet technických a technologických zařízení:

VYTÁPĚNÍ:

Zdroj tepla a ohřevu TV

Zdrojem vytápění je navržena kompletní technologie Tepelného čerpadla 1 kpl ECOGEO B1 T 5-22 KW HTR EH, včetně regulace TČ- Easynet + e-Manager pro optimalizaci využití FVE. Systém TČ je Země/Voda, jehož primárním zdrojem energie je vrtaný kolektor o hloubce 4 x 120 m tj. Celkem 480 m, s uzavřeným cirkulujícím okruhem s ekologickou náplní - směsí vody s lihem, případně glykolem. Vrt bude provádět firma s autorizací a certifikací pro hornickou činnost.

Pro dané tepelné ztráty objektu a předpokládané spotřeby TUV jsou navrženy 1 kpl TČ ECOFOREST ECOGEO B1 T 5-22 KW HTR EH, včetně regulace TČ- Easynet + e-Manager pro optimalizaci využití FVE.

Navržené TČ je disponuje plynulým řízením výkonu. Toto je důležité pro optimalizaci provozního příkonu, topného faktoru a také to výrazně prodlužuje životnost oproti standardnímu řízení TČ systémem START/STOP. Navíc TČ budou vybavena komunikací pro dálkový servisní a uživatelský dohled a také e- Managerem pro optimalizaci využití vyrobené elektřiny od FVE, se kterou se uvažuje.

Pro možnost rychlého dohřevu TUV, je kpl TČ vybaven výměníkem HTR, který umožní vyrobit topnou vodu pro dohřátí zásobníku o teplotě až 70°C.

TČ mohou být vybavena pro možnost pasivního i aktivního chlazení. Navíc při pasivním chlazení se získané teplo současně využívá pro ohřev TUV, což výrazně zlepšuje efektivitu celého energetického systému a tím snižuje provozní náklady na energie.

Topná soustava

V objektu je navržen převážně nízkoteplotní teplovodní systém s otopnými tělesy a teplotním spádem 55/40°C, část bistra v přízemí objektu bude vytápěna podlahovým vytápěním s teplotním spádem 46/38°C.

Otopná plocha - tělesa

Jsou navržena desková tělesa se středovým spodním připojením v provedení ventil-kompakt. Tělesa budou na otopný systém připojena pomocí radiátorových armatur, jejichž parametry jsou popsány na výkresech.

Rozvody

Rozvody topného média jsou navrženy z měděných trubek. Prostupy potrubí přes stropní či

nosné konstrukce musí být opatřeny chráničkami. Při montáži měděných rozvodů je nutné brát v úvahu koeficient teplotní roztažnosti, který je o 40% větší než u trubek ocelových. Potrubí musí být vedeno tak, aby umožňovalo přirozenou dilataci v ohybech.

Hlavní trubní rozvody budou vedeny těsně pod stropem v podhledech. Tělesa budou napojena ze stěny, nikoliv z podlahy.

Tepelné izolace

Veškeré rozvody tepla, budou tepelně izolovány tepelně izolačními trubicemi v souladu s ustanovením vyhl. č. 151/2001 Sb.

Podlahové vytápění

Je navržen teplovodní podlahový systém (mokrý proces) s podlahovými smyčkami z potrubí PB-DD15x1,5 mm.

HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVÝMI VODAMI :

Odbornou firmou bylo zpracováno nakládání s dešťovými vodami. Dokumentace je vypracování kompletního návrhu způsobu nakládání s dešťovými vodami pro akci "Spolkový dům" pomocí systému Wavin Intesio. Systém Wavin Intesio představuje ucelený balíček výrobků.

Projektová dokumentace je vypracována ve shodě s platnými předpisy a normami legislativně ošetřující uvedenou problematiku. Zejména se jedná o zákon 254/2001 Sb. o vodách, vyhlášku č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, vyhlášku č. 269/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod, TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami atp. Veškeré použité výrobky splňují požadavky zákona č. 22/1997 Sb. o obecných požadavcích na výrobky, jsou držiteli platného certifikátu pro použití v rámci ČR a v neposlední řadě jsou též nositeli stavebně technického osvědčení.

Jsou navrženy akumulární plastové boxy o stavebním objemu s revizními kanály ve dvou směrech a možnosti přímé inspekce na 70% půdorysné plochy.

Přesné řešení včetně výpočtů zpracovala Ing. Lenka Filipová, fa Wavin Czechia s.r.o. a je součástí PD.

ZDRAVOTECHNIKA:

Vnitřní vodovod

Páteční rozvod studené vody, teplé vody a cirkulace bude uložen v podlaze přízemí. V místnostech s podlahovým vytápěním bude rozvod uložen pod tepelnou izolací, na které je upevněna topná smyčka. Ostatní rozvody jsou vedeny v drážkách zdiva nebo v instalačních předstěnách. Prostupy potrubí přes stropní či nosné konstrukce musí být uloženy v chráničkách.

Veškeré vnitřní rozvody jsou navrženy z celoplastového potrubí "PP-RCT"; S4 (SDR 9), spojovaného polyfúzním svařováním. Svařování a montáž plastového potrubí smí provádět pouze instalatér s platným osvědčením odborné způsobilosti. Osvědčení odborné způsobilosti je podmínkou pro uplatnění záruky.

Při montáži plastových rozvodů je nutné počítat s větší délkovou roztažností. Ta činí cca 5 mm na metr při ohřevu o 45°C. Trasu vedení je nutné volit tak, aby umožňovala přirozenou dilataci.

Příprava teplé vody

V technické místnosti č. 109 je navržen ohřívač teplé vody (viz samostatná projekt zdroje tepla – tepelného čerpadla). Napojení S.V. + T.V. a cirkulace na ohřívač je součástí projektu ZTI.

Ohřívač teplé vody musí být vybaven zabezpečovacími prvky v souladu s ČSN 06 0830 – „Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení“.

Zařizovací předměty

Do projektu jsou navrženy standardně užívané zařizovací předměty, splňující všechny podmínky pro účel použití a hygienu daného prostředí. Typy zařizovacích předmětů a výtokových armatur musí být před objednávkou konzultovány s investorem stavby.

ELEKTROINSTALACE :

Projekt řeší silnoproudou a slaboproudou elektroinstalaci v objektu spolkového domu v Sudkově č.p.97, kabelové vedení NN do nového elektroměrového rozvaděče RE, napájení podružných rozvaděčů pro dané prostory a jejich podružné měření, napájení a měření technologie vytápění pomocí tepelného čerpadla, datové rozvody strukturované kabeláže, zabezpečení objektu, napájení pro vzduchotechnická zařízení a zařízení pro MaR, bleskosvod a uzemnění, ochranu proti pulsnímu přepětí, ochranu před úrazem elektrickým proudem a určení vnějších vlivů.

Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie:

Objekt je zařazen do III. stupně dodávky elektrické energie ve smyslu ČSN 34 1610 čl. 16107.

Objekt bude vytápěn pomocí tepelného čerpadla.

Napět'ové hladiny:

3 PEN ~ 50 Hz 230/400 V síť TN-C (kabelové vedení NN)

3 PEN ~ 50 Hz 230/400 V síť TN-C-S (rozvody v objektu), bod rozdělení na PE a N bude v hlavním rozvaděči RH

VZDUCHOTECHNIKA :

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Projekt řeší vzduchotechniku v rámci stavebních úprav objektu č. p. 97 v obci Sudkov - Společenský dům.

Parametry venkovního a vnitřního prostředí:

Požadované teplotní hodnoty : zimní období: + 18 až 22°C
letní období < 26 až 30°C

Vlhkost vzduchu : neregulovaná

Základní údaje pro výpočet tepelných ztrát:

Venkovní teplota - zima : - 15°C
léto : +32°C

Základní údaje pro hluk vzduchotechnického zařízení větrání:

Hluk pro vnitřní prostory: < 40 až 60 dB(A)

Hluk pro vnější prostory : $< 40/50 \text{ dB(A)}$

Charakteristika a koncepce navrhovaného zařízení:

Vzduchotechnika řeší nucené větrání místností, které nelze větrat přirozeným způsobem.

Systém větrání vytváří pracovní a pobytové podmínky odpovídající hygienickým normám.

POPIS A FUNKCE VZDUCHOTECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Vzduchotechnika je řešena prostřednictvím níže uvedených vzduchotechnických tras.

Trasa V1 – větrání se ZZT.

Jedná se o větrání prostoru (místností) cukrárny - bistra a souvisejícího zázemí v 1.NP objektu. Větrání je zajištěno jako nucené (nucený přívod i odvod vzduchu) - pomocí větrací jednotky se ZZT (zpětné získání tepla) - rekuperací tepla. Jednotka bude umístěna v místnosti č. 124 (chodba) pod stropem - nad podhledem. Jednotka obsahuje 2 radiální ventilátory s EC motory (pro přívod a odvod), deskový výměník s účinností až 90 %, filtry na sání a výtlačku (G4 a G4).

elektrický předeřev a dořev. Jednotka má 4 přípojná hrdla pr. 250 mm.

Trasa V2 - větrání m. č. 114, 115a a 115b.

Jedná se o větrání prostoru WC pro veřejnost (muži, ženy a imobilní) v 1.NP.

Odvod vzduchu bude pomocí potrubního rozvodu - umístěný pod stropem a nad podhledem. V m. č. 114 bude rozvod osazen potrubním ventilátorem pr. 100. Následně potrubí vede přes sousední místnost č. 117 (zde vede nad podhledem a bude požárně izolováno - jiný požární úsek) a pak přes obvodovou stěnu. Na fasádě osazeno samočinnou žaluziovou klapkou. Vzduch bude nasáván přes distribuční elementy (talířové ventily), které budou napojeny na VZT potrubí - umístěny v podhledu.

Trasa V3 - větrání m. č. 105, 110, 111a a 111b.

Jedná se o větrání prostoru šatny, úklidu a WC personálu v 1.NP.

Odvod vzduchu bude pomocí potrubního rozvodu - umístěný pod stropem a nad podhledem. V m. č. 108 bude rozvod osazen potrubním ventilátorem pr. 125. Následně potrubí vede přes sousední místnost č. 107 (zde vede nad podhledem) a pak přes obvodovou stěnu. Na fasádě osazeno samočinnou žaluziovou klapkou. Vzduch bude nasáván přes distribuční elementy (talířové ventily), které budou napojeny na VZT potrubí - umístěny v podhledu.

Trasa V4 - větrání m. č. 109.

Jedná se o větrání prostoru technické místnosti v 1.NP.

Odvod vzduchu bude pomocí potrubního rozvodu - umístěný pod stropem. V m. č. 109 bude rozvod osazen potrubním ventilátorem pr. 160. Následně potrubí vede přes sousední místnost č. 107 (zde vede nad podhledem) a pak přes obvodovou stěnu. Na fasádě osazeno samočinnou žaluziovou klapkou. Vzduch bude nasáván přes distribuční elementy (obdélníkovou vyústku a sací mřížku), které budou napojeny na VZT potrubí.

Trasa V5 - větrání m. č. 203, 205, 204a a 204b.

Jedná se o větrání prostoru šatny, úklidové komory a WC pro veřejnosti (muži, ženy a imobilní) ve 2.NP.

Odvod vzduchu bude pomocí potrubního rozvodu - umístěný pod stropem a nad podhledem. V m. č. 203 bude rozvod osazen potrubním ventilátorem pr. 100. Následně potrubí vede přes obvodovou stěnu, kde na fasádě osazeno samočinnou žaluziovou klapkou. Vzduch bude nasáván přes distribuční elementy (talířové ventily), které budou napojeny na VZT potrubí - umístěny v podhledu.

Trasa V6 - větrání m. č. 206 a 209.

Jedná se o větrání prostoru šaten ve 2.NP.

Odvod vzduchu bude pomocí potrubního rozvodu - umístěný pod stropem a přiznaný. Následně vede rozvod půdním prostorem, kde bude osazen potrubním ventilátorem pr. 125, a nad střechu. Nad střechou rozvod osazen výfukovou hlavicí. V půdním prostoru rozvod tepelně izolován a bude osazen zpětnou klapkou a nevodivým plast. potrubím. Vzduch bude nasáván přes distribuční elementy (obdélníkové vyústky), které budou umístěny na VZT potrubí.

Trasa V7 - větrání m. č. 211, 212 a 213.

Jedná se o větrání prostoru kuchyňky, šatna a sprchy ve 2.NP.

Odvod vzduchu bude pomocí potrubního rozvodu - umístěný pod stropem a přiznaný. Následně vede rozvod půdním prostorem, kde bude osazen potrubním ventilátorem pr. 125, a nad střechu. Nad střechou rozvod osazen výfukovou hlavicí. V půdním prostoru rozvod tepelně izolován a bude osazen zpětnou klapkou a nevodivým plast. potrubím. Vzduch bude nasáván přes distribuční elementy (obdélníkovou vyústku a talířové ventily), které budou napojeny na VZT potrubí - umístěny i na stěnách.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Je zpracováno požárně bezpečnostní řešení stavby. Je součástí projektové dokumentace.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Nové konstrukce objektu byly navrženy tak, aby minimálně splňovaly doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla dle normy ČSN 730540_2/2011 – Tepelná ochrana budov - Požadavky.

Dle zákona č.406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhl. č.264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov, byl zpracován Průkaz energetické náročnosti budovy.

Průkaz vypracoval Ing. Martin Poštulka, ENCO group, s.r.o., Kosmonautů 989/8, 779 00 Olomouc. Průkaz je součástí PD. Budova byla zaříděna do klasifikační třídy B – Velmi úsporná. Podrobnější informace – viz PENB, který je součástí Dokladové části PD.

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

ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY:

Větrání:

Všechny obytné místnosti v navrhovaném domě mají zajištěno přirozené větrání okny.

Nucené větrání – viz projekt VZT.

Ohřev T.V.:

Ohřev T.V. je navržen pomocí tepelného čerpadla a zásobníku.

Vytápění :

Výroba tepla pro vytápění objektu bude zabezpečena tepelným čerpadlem „země-voda“.

V objektu je navrženo vytápění pomocí těles a teplovodního vytápění – viz projekt ÚT.

Osvětlení:

Všechny pobytové místnosti mají zajištěno přirozené osvětlení okny.

Zásobování vodou:

Zdrojem pitné vody je vodovodní přípojka z veřejného vodovodu v obci.

Odpady:

Dešťové vody budou likvidovány na pozemku investora, budou svedeny do nových vsakovacích objektů.

Likvidaci komunálního odpadu zajišťuje obec Sudkov.

Zásady řešení vlivu stavby na okolí:

Stavbou navrhovaného objektu nedojde k výraznému ovlivnění okolních pozemků. Speciální požadavky na průběh stavby nejsou kladeny. Celá stavba je navržena v tradiční stavební technologii, při použití běžných mechanizačních prostředků.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží:

Firmou Ing. Petr Knápek – MERAD, Rovensko 231, Zábřeh – bylo provedeno měření propustnosti podloží a objemové aktivity radonu. Na základě výsledků měření byly pozemky parc.č.st.68 a prac.č.49, k.ú. Sudkov zařazen dle vyhl.422/2016 Sb. do nízkého radonového indexu. Při navrhování nebylo navrženo žádné opatření proti průniku radonu z podloží.

b) ochrana před bludnými proudy:

Netýká se.

c) ochrana před technickou seizmicitou:

Netýká se.

d) ochrana před hlukem:

V blízkosti nově navrhovaného objektu se nenachází žádný zdroj hluku.

e) protipovodňová opatření:

Netýká se.

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

Netýká se.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky:

- *vodovodní přípojka z veřejného vodovodu*
PE 100, SDR11, pr.40x3,7 - celk. dl.18 m
- *nové potrubí splaškové kanalizace od revizní šachty :*
PVC – KG DN125 – dl.5 m
- *nové potrubí dešťové kanalizace ukončené ve vsakovacích objektech:*
PVC – KG DN125 – celková dl.29 m
Vsakovací objekty – viz samostatný popis.
- *nová přípojka sdělovacího kabelu CETIN (přeložka stávající přípojky) - celková dl.22 m*
- *nové podzemní vedení NN :*
 - Přípojka řešena ČEZ Distribuce a.s. ukončena přípojkovou skříní (HDS)
 - Nové domovní vedení od přípojkové skříně (HDS) - navrženo nové kabelové vedení 1-CYKY- J 4x70 mm² - celková dl. 29 m
- *Hlubinné vrtý tepelného čerpadla – 4 ks – celkem 480 m – 4x120 m*
 - *napojení vrtů – vodorovné potrubí – HDPE100RC 100 – přivedeno do sběrné šachtice*

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a), b) popis dopravního řešení, napojení území na stávající dopravní infrastrukturu :

Přístup k objektu je řešen novými chodníky dlážděnými zámkovou dlažbou. Jako sjezd na nové parkoviště bude využit stávající sjezd z komunikace parc.č.1014/2.

c) doprava v klidu:

Je navrženo nové parkoviště pro osm automobilů, z toho jedno parkovací místo bude sloužit pro imobilní. Parkoviště a chodníky - podrobněji řešeno v samostatné části projektové dokumentace.

d) pěší a cyklistické stezky:

Netýká se.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a), b) terénní úpravy, použité vegetační prvky:

Navrhovaný objekt je umístěn na rovinatém pozemku. Terénní úpravy se týkají pouze nových zpevněných dlážděných ploch. Zpevněné plochy – parkoviště, chodníky, okapové chodníky, krytá terasa bistra – to vše je znázorněno a zakótováno v Zastavovací situaci – C02.

c) biotechnická opatření:

Netýká se.

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

a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda:

Při realizaci se stavební práce v nočních hodinách nepředpokládají. Během výstavby bude provoz na staveništi organizován tak, aby byly minimalizovány negativní vlivy, zejména hlučnost a prašnost. Při provádění veškerých prací budou dodržovány platné limity dané hygienickými a bezpečnostními předpisy.

V průběhu stavebních prací budou použity při aplikaci produktů s obsahem těkavých látek na volných prostranstvích všechny dostupné možnosti k omezení emisí. Po dobu stavby budou učiněna taková opatření, aby nedošlo ke znečištění povrchových nebo podzemních vod závadnými látkami.

V průběhu stavby bude veškerý stavební odpad dodavatelskou firmou tříděn a odvážen na řízenou skládku. Likvidace odpadu bude prováděna v rámci smluv uzavřených mezi dodavatelem stavby a oprávněnou organizací, která provozuje skládku odpadů.

V případě, že v průběhu stavby dojde ke znečištění nebo poškození příjezdové komunikace, uvede stavebník na svoje náklady znečištěné nebo poškozené místo do původního stavu.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu:

Jedná se stavební úpravy stávajícího rodinného domu v zastavěné části obce.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000:

Netýká se.

d) návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí:

Nejsou podkladem.

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:

Netýká se.

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

Netýká se.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Netýká se.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Pro zřízení zařízení staveniště pro realizaci stavby se uvažuje pouze s pozemkem investora – parc. č. st. 68, č. 49, k.ú. Sudkov.

Vodu a elektrickou energii pro stavbu zajistí investor – obec Sudkov ze svých zdrojů.

b) odvodnění staveniště:

Při provádění stavby budou provedena opatření, která zajistí, že povrchová voda nebude stékat na jiné pozemky, než je stavební parcela.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Zásobování stavby bude prováděno po stávajících komunikacích, které zajišťují přístup na stavební pozemek. Uvažuje se přístup z komunikace prac.č.1014/2, k.ú. Sudkov.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:

Dodavatelská firma zajistí úklid komunikace po celou dobu stavebních prací. Na staveništi bude průběžně udržován pořádek. Plochy využívané jako zařízení staveniště budou po ukončení stavebních prací uvedeny do původního stavu.

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

Na pozemku se nachází staré ovocné stromy, které budou vykáceny. Jejich kácení bude provedeno v období vegetačního klidu. Pro jejich kácení není nutný souhlas dotčeného orgánu.

f) maximální dočasné s trvalé zábery pro staveniště:

Netýká se.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy:

Netýká se.

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

V průběhu stavby bude veškerý stavební odpad dodavatelskou firmou tříděn a odvážen na řízenou skládku. Likvidace odpadu bude prováděna v rámci smluv uzavřených mezi dodavatelem stavby a oprávněnou organizací, která provozuje skládku odpadů. Provozem elektrických zařízení nedojde ke škodlivým ekologickým vlivům na okolí.

Zatřídění odpadu je provedeno v souladu s Vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 8/2021 Sb. Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů je v souladu s Vyhláškou Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví. Podrobnosti o nakládání s odpady řeší Vyhláška Ministerstva životního prostředí č.541/2020 Sb.

Číslo	Název odpadu	Kategorie	Odstranění odpadu
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo jimi znečištěné do množství 0,01 t/rok	nebezpečný	oprávněná organizace
170101	Beton	ostatní	oprávněná organizace
170201	Dřevo	ostatní	oprávněná organizace
170102	Cihla	ostatní	oprávněná organizace
170202	Sklo	ostatní	Sběrné suroviny
170203	Plasty	ostatní	oprávněná organizace
170405	Železo a ocel	ostatní	Sběrné suroviny
170411	Kabely	ostatní	Sběrné suroviny
170504	Zemina a kamení	ostatní	oprávněná organizace
170604	Izolační materiál	ostatní	oprávněná organizace
170802	Stav. materiál na bázi sádry	ostatní	oprávněná organizace
170904	Směsné stavební odpady	ostatní	oprávněná organizace

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

Netýká se.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě:

Celá stavba je navržena v tradiční stavební technologii, při použití běžných mechanizačních prostředků. Práce na stavbě v nočních hodinách se nepředpokládají. V průběhu výstavby budou učiněna opatření k zamezení prašnosti, okolí stavby nebude zatíženo nadměrným prašením. V průběhu realizace stavby budou při aplikaci produktů s obsahem těkavých látek na volných prostranstvích použity všechny dostupné možnosti k omezení emisí. Při stavebních pracích nedojde ke znečištění povrchových nebo podzemních vod závadnými látkami.

Stavební firma, provádějící terénní a venkovní stavební práce, bude přiměřeně vybavena prostředky pro likvidaci havarijního znečištění povrchových vod ropnými látkami. Při stavebních pracích nesmí dojít ke znečištění povrchových vod cementovými látkami nebo úkapy ropných látek.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi:

Podrobné požadavky na zajištění bezpečnosti práce na staveništi budou vyřešeny v realizační dokumentaci dodavatelem stavby.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební nebo montážní práce, zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno. Zaměstnavatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby:

- udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- zajištění spolupráce s jinými osobami,
- předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

Při realizaci stavby je nutno ze strany dodavatele dodržovat veškeré obecně platné předpisy, normy, vyhlášky a nařízení k zajištění bezpečnosti práce. Zejména je třeba se řídit nařízením vlády 591/2006 ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, uvedených v § 1 až 9 shora uvedeného nařízení. Dále je třeba v plném rozsahu respektovat a dodržovat další požadavky na staveniště uvedené v přílohách č. 1, 2, 3 a 4 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:

Netýká se.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření:

Netýká se.

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

Netýká se.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

Stavba bude probíhat v jedné časové etapě.

Zahájení a dokončení stavby – termíny budou upřesněny v žádosti o stavební povolení.

V Šumperku, 04/2022

Vypracovala: Ing. Monika Tomanová