

D1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Architektonické a dispoziční řešení stavby

Předmětem projektu bylo zpracování projektové dokumentace pro provedení stavby na základě předložené dokumentace ke stavebnímu povolení na stavbu nového ubytovacího pavilonu v areálu Domova seniorů v Novém Strašecí.

Nový pavilon bude sloužit k poskytnutí ubytovacích a zdravotních služeb osobám trpícím částečnou demencí či jinými zdravotními potížemi vyžadujícími stálý dohled jinou osobou.

Místo pro stavbu bylo zvoleno na stávající zahradě v jižní části areálu Domova seniorů v Novém Strašecí. Protože stávající zahrada je svažité, bude nutné před zhotovením stavby provést odtěžení zeminy a částečné zarovnání zahrady s přilehlou komunikací.

Ubytovací pavilon je navržen jako jeden objekt tvořený dvěma částmi s rozdílnou výškou. K tomuto objektu je na západní straně napojena pergola se zpevněnou podlahou.

Vyšší část pavilonu obsahuje ubytovací prostory (11 pokojů se sociálním zařízením, společenskou místnost, 2 koupelny, šatnu klientů a příslušné sklady) a provozní místnosti (ordinaci, kanceláře přímé péče a aktivizačních pracovníků, kuchyňku s výdejnou jídla). Pokoje, které jsou orientovány podél dlouhých stran na obvodu budovy jsou přístupné z chodeb, které tak vymezují vnitřní trakt.

Nižší část pavilonu obsahuje zázemí pro zaměstnance objednatele (šatny, WC, sprchy a sklady) a kotelnu se samostatným přístupem.

Součástí pavilonu je i zhotovení zpevněných komunikací (chodníků, přístupových schodišť a parkovací plochy). Součástí dokumentace není zhotovení a upravení oplocení okolo stavby a zahrady pro klienty. Komunikační plochy - vodící linie, přechody, povrch, výškové osazení budou řešeny v úpravě dle Vyhlášky č. 398/2009 Sb., o technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

Osa objektu kopíruje stávající komunikaci a bude s ní spojena 2 schodišti (širší schodiště bude sloužit jako hlavní vstup do objektu, užší schodiště bude do kotelny). Z východní části bude zřízen bezbariérový vstup s přístupovou cestou, která bude napojena na stávající cestu v zahradě.

Povrchové úpravy objektu jsou v kombinaci převažující hladké světlé omítky pastelové barvy a mozaikové omítky soklu tmavší barvy než omítka. Střecha bude plechová poplastovaná imitující keramické tašky. Ostatní doplňkové konstrukce budou v souladu s koncepcí navrženy takto: klempířské prvky lakovaný pozinkovaný plech, rámy oken a dveří imitující tmavé dřevo.

Nezpevněná plocha pozemku bude pouze zatravněna. Osazení dalšími stromy kromě stávajících zachovaných bude ponecháno na uživateli. Pozemek je již nyní oplocen převážně drátěným plotem, nebo kamennou zdí.

2. Bezbariérové užívání stavby

Pavilon je navržen jako bezbariérový a umožňuje tak přístup i osobám s omezenou schopností pohybu.

Bezbariérový přístup je řešen přes zahradu vstupem vedle pergoly.

Uvnitř objektu jsou 2 bezbariérové WC pro osoby se sníženou pohyblivostí. Na chodbách jsou umístěna pomocná madla ve výšce 800 mm nad podlahou.

3. Kapacity, užitkové plochy, obestavené prostory, zastavěné plochy, orientace

Objekt je lichoběžníkového tvaru rozdělený na 2 výškově rozdílné části. Orientace hlavních fasád s pobytovými místnostmi je jih-sever. Společenská místnost je orientovaná na západ stejně jako veranda.

Bilance ploch a objemů je následující:

Zastavěná plocha vyššího objektu:	625,18 m ²
Zastavěná plocha nižšího objektu:	86,11 m ²
Zpevněná (nová) plocha:	214,55 m ²
Plocha odhumusování:	1 330,50 m ²
Plocha pro vnější terénní úpravy mimo objekt:	406,29 m ²

4. Konstrukční a stavebně technické řešení

Konstrukční a technické řešení objektu respektuje dispoziční, architektonické a výtvarné pojetí domu. Objekt je tvořen jedním dilatačním celkem. Stavba je navržena se stěnovým konstrukčním systémem. Stěny z plynosilikátových tvárnic jsou založeny na betonových pasech a betonových blocích sloužících jako ztracené bednění a jsou ukončeny ŽB věncem. Střešní konstrukce je navržena ze sbíjených vazníků uložených na ŽB věnce. Světlá výška místností je tvořena vloženým sádkartonovým podhledem v obytné části a v nižší části budovy, nebo sníženým minerálním podhledem na chodbách a ve společenské místnosti ve vyšší části objektu.

Bourací práce a demontáže

Před zahájením stavby bude nutné zdemontovat stávající dřevěnou kůlnu – zajistí provozovatel na své náklady.

Přípravné práce

Před započítím výkopových prací se provede sejmutí drnování a ornice, viz zemní práce. Dle vyjádření investora na pozemku nevedou žádné inženýrské sítě vyjma těch, které jsou vyznačeny v situaci.

Zemní práce

Plocha pro sejmutí drnování a ornice je vymezena jak zastavenou plochou objektu, přístupové komunikace a terénní úpravy, tak rezervou jako prostor pro ponechání části v násypu nezužitkováné zeminy z výkopů. Tloušťka ornice je 25-30 cm. Bude využita jako část terénních úprav kolem objektu, zbytek bude využit v souladu s platnými předpisy (odvezeno mimo areál). Výkopek v rámci terénních úprav bude využit pro násypy. Výkopek z hloubení zemních rýh bude odvezen na skládku.

Zemní práce budou probíhat v zeminách třídy těžitelnosti 2-4 a horninách 3-5, převážně se bude jednat o třídu 3. Z geologického hlediska se jedná o zeminy s obdobnými geotechnickými vlastnostmi. Jde o jílovitopísčité zeminy pevné konzistence s úlomky slínovců. Lze je klasifikovat jako hlíny písčité (F3-MS) až štěrky hlinité (G4-GM, R6). Podzemní voda základové podmínky neovlivní.

Hlavní zemní práce spočívají v odebrání svahu mezi komunikací a oplocením a v provedení rýh pro základové konstrukce stavby a patek pro základové konstrukce pergoly a schodišťového zábradlí.

Dále budou provedeny rýhy pro uložení dešťové a splaškové kanalizace, pro přívod vody, elektřiny a plynu. Bude zřízena nová šachta kruhového půdorysu vedle objektu pro splaškovou kanalizaci.

Krátkodobé mělké výkopy do hloubky 1,5 m je možno provádět nepažené se svislými stěnami. Drážky pro základové pasy provést strojně v průměrné šíři 600 mm (viz výkresová část). Základovou spáru před betonáží pasů začistit a zajistit proti působení klimatických podmínek. Před započítím betonáže nesmí být základová spára podmáčená ani jinak znehodnocena (promrznutí, rozmáčení). Základovou spáru převezme autorizovaný geolog a o převzetí bude proveden zápis do stavebního deníku vč. potvrzení projektem předpokládanou únosnost spáry.

Bude upraven terén pod novými podlahami a budou provedena hutněná šterková lože.

Nad sítěmi budou provedeny hutněné zásypy.

Bude provedeno odtěžení zeminy a zhotovení podkladních vrstev pro nové zpevněné plochy.

Pro zpětné zásypy lze podmíněčně použít výkopek, hlínu využít pouze k úpravám terénu v prostoru zelených ploch. Při provádění zpětného zásypu zeminu řádně zhutnit pro vrstvách tloušťky max. 200 mm. Přebývajíc zeminu bude odvezena na skládku.

Základové konstrukce

Základové konstrukce spočívají hlavně ve zhotovení základových pasů pod stěny, patek pod sloupky pergoly sloupky pro zábradlí schodiště a ve zhotovení podkladních betonů pod podlahové konstrukce. Základové pasy jsou z monolitického betonu C 8/10 do stavební rýhy šířky 600 mm a 500 mm. Základové patky jsou z monolitického armovaného betonu C 8/10 (vyztužení 120 kg/m³). Základy budou založeny na vrstvě podloží tak, aby dovolené napětí v základové spáře bylo min. 200 kPa.

V místě nové zpevněné komunikace bude snížen terén a základové pasy budou odskočeny a sníženy. Bude zde zřízena zídka z betonových bloků, sloužící jako ztracené bednění. Tyto bloky budou použity po celém obvodu objektu. Bloky budou vyztuženy betonářskou výztuží V12 po 20 cm s krytím min. 20 mm. V místě opěrné zídky budou pruty o délce $l = 2$ m a budou provázány se základy. Ostatní pruty budou o délce $l = 1,5$ m.

Základová deska z betonu C 8/10 tl. 150 mm je vyztužena KARI sítí pr. 8 mm oka 150/150 mm. Před betonáží bude nutné do prostoru základových konstrukcí osadit rozvody kanalizace, osadit chráničky pro rozvody jednotlivých profesí (ZTI, elektro a další) podle jednotlivých projektů.

Do základových konstrukcí je rovněž potřeba osadit uzemnění podle projektu elektroinstalace.

Svislé nosné konstrukce

Nosná svislá konstrukce nového pavilonu je navržena ze zděných stěn (plynosilikátových tvárnic), které budou uloženy na základové pasy se ztraceným bedněním a budou ukončeny ŽB věncem.

Obvodové stěny budou z plynosilikátových tvárnic o rozměru 250x500x250 mm pevnost P4 - 500, pevnost v tlaku 4,2 N/mm², stavební neprůzvučnost (min. R_w 47 dB). Stěny budou zatepleny minerální vatou s podélným vláknem, $\lambda_D = 0,039$ W/m²K. Zateplení se bude provádět od výšky 300 mm, pro vytvoření prostoru pro kontaktní zateplení soklu ETICS na bázi extrudovaného polystyrenu, $\lambda_D = 0,034$ W/m²K. Sokl bude zapuštěn do země až na úroveň základových pasů a bude na pas postaven. Celková výška zateplení XPS je 900 mm. V místě opěrné zídky bude zateplení XPS protaženo až na úroveň základového pasu.

Vnitřní nosné stěny jsou zděné z plynosilikátových tvárnic o tl. 200 mm pevnost P4 - 500, pevnost v tlaku $2,8\text{N/mm}^2$, neprůzvučnost 47 dB. Stěny mezi obytnými pokoji a chodbou a stěna oddělující nižší a vyšší část objektu je s požární odolností REI 120 min.

Nadokenní a dveřní překlady jsou typové dle použitého systému zdíva plynosilikátové vyztužené betonářskou ocelí velikosti dle otvorů s minimálním uložením 200 mm (lépe 250 mm) dle požadavku výrobce.

V místě napojení výškově rozdílných částí objektu, štíty stěn nad stropní deskou a dotažení stěny pod střechu nad stropní deskou budou stěny z OSB desek tl. 18 mm přibité na latích 60x40 mm, připevněné na střešní vazník. Z venku budou stěny zateplený minerální vatou s podélným vláknem, $\lambda_D = 0,039\text{ W/m}^2\text{K}$. Fasádní omítka bude stejná jako zateplené stěně z plynosilikátových tvárnic a bude v jedné rovině, aby se zachoval jednotný vzhled fasády.

V místě otvoru pro střešní okna budou stěny stejně jako strop ze SDK desek RED o tl. 15 mm přidělané na dřevěné sbíjené konstrukci a zateplené minerální vatou o tl. 300 mm. Vata bude chráněna netkanou geotextilií.

Nosné stěny budou pro zpevnění objektu zakončeny ŽB věncem z betonu C 16/20. Věncem bude vyztužen 4 pruty betonářské ocelové výztuže V12 a svázán ocelovými třmínky E6 po 250 mm. Třmínky musí mít krytí min. 20 mm. Pruty výztuže budou navázány s překrytím min. 100 mm.

Nad společenskou místností bude místo nosné stěny pod vazníkem nosný průvlak z ocelového profilu HEB 280. Průvlak bude schovaný v podhledu z minerálních desek, proto bude opatřen jen 2x základním nátěrem. Průvlak bude na kraji podepřen ocelovými profily IPE 120 zazděné v nosné zdi a opatřené 2x základním nátěrem. Průvlak bude ještě podepřen v prostředku ocelovým profilem HEB 120. Sloup bude obložený SDK protipožárními deskami o tl. 15 mm.

Možná je i varianta bez prostředního nosného sloupu. V tom případě bude průvlak z ocelového profilu HEB 500 a bude obložen protipožárními SDK deskami. Po stranách bude podepřen sloupky z ocelových profilů HEB 140 zazděných do nosných zdí. Všechny profily budou opatřeny 2x základním nátěrem.

Na chodbě u vstupu do objektu bude místo zdi použit stejný průvlak z ocelového profilu HEB 280 opatřen 2x základním nátěrem. Průvlak bude také schován v podhledu a bude podepřen sloupem z ocelového profilu IPE 120, který bude opatřen 2x základním nátěrem a bude zazděn.

Příčky

Mezipokojové příčky a stěny v prostřední části traktu jsou z plynosilikátových tvárnic 200x500x250 mm a plní především kritérium akustické vzduchové neprůzvučnosti (min. $R_w' = 47\text{ dB}$). Ostatní příčky jsou z plynosilikátových tvárnic bez požadavku o tl. 150 a 100 mm.

Na překlady v příčkách jsou navrženy nenosné plynosilikátové překlady tl. dle dané konstrukce.

Jako kryt instalací jsou na WC použity předstěny z plynosilikátových tvárnic tl. 75 mm.

Vodorovné konstrukce

Podlahové konstrukce jsou navrženy z betonové mazaniny tl. 80 mm vyztužené sítí KARI pr. 6 oka 100x100 mm a uložené na polystyrenové desky EPS S 100 tl. 120 mm $\lambda_D = 0,035\text{ W/m}^2\text{K}$. Polystyrenové desky budou chráněny PE folií.

Stropní konstrukce jsou navrženy sádkartonové protipožární desky RED tl. 15 mm zavěšené na střešní vazníky.

V chodbách a společenské místnosti je místo SDK navržen snížený podhled z minerálních desek o tl. 10 mm, který bude sloužit pro vedení instalací. Desky budou bílé barvy a budou v nich instalována desková světla.

Objekt bude ztužen ŽB věncem

Střešní konstrukce

Střecha nad vyšší částí bude sedlová se sklonem 5° a přesahem 500 mm u komunikace a 200 mm u plotu objektu. Střecha nad nižší částí bude pultová s přesahem na dolní straně 500 mm. Nosná konstrukce je navržena ze sbíjených dřevěných vazníků. Vazníky budou od sebe vzdáleny přibližně 1000 mm, max. 1200 mm. Přesný návrh vazníků provede prováděcí firma po zaměření nosné konstrukce.

V místě umístění čističky vzduchu bude na vazníky přidělána dřevěná sbíjená nosná konstrukce.

Na vazníky bude přiděleno prkenné (difúzní) bednění z OSB desek o tl. 18 mm s membránou JUTATOP 2AP nebo podobnou (o stejných vlastnostech) a dále střešní latě a kontralatě 40/60 mm, na které bude připevněna střešní krytina z velkoplošných poplastovaných profilovaných plechů barvy tmavě červenohnědé. Latě a kontralatě jsou přiděleny tak, aby umožňovaly proudění vzduchu, aby se zabránilo kondenzaci. Vzduch bude proudit zvednutým hřebenem střechy, který bude proveden ze systémových prvků střechy.

Voda ze střechy bude díky sklonu střechy odváděna do okapových žlabů a svodů do dešťové kanalizace. Na střeše budou přiděleny protisněhové prvky

Na střeše bude realizována ochrana proti blesku (hromosvod) - viz část elektro.

Prostor pod střechou bude větrán pomocí otvorů pod okapem a zvednutého hřebene viz výkresová část.

Vnější výplně otvorů

Okenní a prosklené dveřní výplně jsou navrženy s vyššími tepelně technickými parametry. Okna a vstupní dveře jsou navrženy plastové s izolačním trojsklem s $U_w < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ a $U_D < 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ a hlukový útlum 34 dB.

Všechna okna budou dvoubarevná. Z vnitřní strany v základní bílé barvě, z vnější strany budou opatřeny hnědou folií imitující dřevo. Ve stejném dizajnu budou i vchodové dveře a dveře do zahrady.

Okna v obytných pokojích a ve společenské místnosti, vstupní dveře a dveře do zahrady budou mít prostřední sklo bezpečnostní (bezpečnostní folie nebo bezpečnostní vložka).

Místnosti nesousedící s obvodovými stěnami (místnost pro lékaře a aktivizační pracovnice) budou osvětleny pomocí střešních oken plastových s $U_w < 1,35 \text{ W/m}^2\text{K}$. Tyto okna budou na elektrické dálkové ovládání. Po domluvě s investorem je přípustné zvolit okno výklopné nebo kyvné.

Okenní výplně jsou navrženy v členění a s otevíráním dle výkresové části. Okna budou opatřeny celoobvodovým kováním. Okna v obytných pokojích jsou navržena horní výklopná s nastavitelnou hloubkou výklopu a s mikroventilací. Okenní výplně jsou kromě malých oken ve skladech navrženy s nalepovací dělicí mřížkou stejné barvy jako okna pro optické členění okenní plochy.

Kliky kovové.

Okna budou osazena do plynosilikátového zdiva na vnější hranu.

Vnější parapety oken budou provedeny z lakovaného pozinkovaného plechu o tl. 0,75 mm.

Dveře do kotelní a do kuchyně budou

Vnitřní výplně otvorů

Vnitřní dveře budou dle specifikace v provedení typickém s ocelovou zárubní zazdívanou (univerzální) s povrchovou úpravou PUR lakem.

Konstrukce křídla z dřevěného rámu se stabilizační výplní a opláštěním HDF deskami s povrchovou úpravou z CPL folie. Dveře jsou navrženy většinou jako plné. Dveře do ordinace lékaře a k aktivizační pracovníci ozn. D07 budou v horní části prosklené bezpečnostní sklem. Dveře do prostor s mokřým provozem a vzduchotechnikou ozn. D01, D06, D07 a D11 budou mít při dolním okraji větrací mřížku. Dveře na WC pro tělesně postižené budou mít na vnitřní straně madlo.

Některé dveře (do obytných pokojů a mezi nižší a vyšší částí) jsou navrženy s požární odolností EI30DP3 a EI30SMDP.

Dveře jsou více podrobně definovány výkazem výměr a na výkresech.

Kování - vložkový zámek zadlabávací nebo v koupelnách a společných WC zámek se zajišťující páčkou a ukazatelem. Komplet vložky zámku řešeny v rámci generálního klíče.

Vnitřní průhledná okna jsou navržena jako bezpečností lepené sklo osazené do dřevěného rámu.

Izolace tepelné

Obvodové stěny budou opatřeny zateplovacím systémem ETICS s izolantem z minerální vaty s podélným vláknem o tloušťce 150 mm, $\lambda_D = 0,039 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Svislé stěny v oblasti soklu budou zatepleny ETICS s fasádními deskami z nenasákavého polystyrenu (XPS resp. EPS s uzavřenou strukturou pórů) o tl. 120 mm, $\lambda_D = 0,034 \text{ W/m}^2\text{K}$. Dále budou opatřeny mozaikovou omítkou vč. hydroizolačního uzavíracího transparentního nátěru proti odstříkující vodě do výšky 300 mm nad UT. Omítka bude zatažena cca 5-7 mm pod terén.

Část pod terénem (obvodový základový pas, ztracené bednění a základová deska) bude zateplena stejným polystyrenem tl. 120 mm chráněné nopovou folií. Výška zateplené části je 900 mm.

Stropní konstrukce budou zatepleny izolací z minerální vaty o tl. 300 mm, která bude chráněna před prachem netkanou geotextilií.

V podlahových konstrukcích bude uložena tepelná izolace z polystyrenových desek EPS S 100 o tl. 120 mm, $\lambda_D = 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Izolace proti zemní vlhkosti

Jako ochrana proti zemní vlhkosti a radonu v kategorii středního radonového rizika jsou navrženy na podkladním betonu a betonových pasech dva SBS modifikované asfaltové pásy s aluminiovou vložkou, které poskytují spolehlivou ochranu spodní stavby. Pásy budou celoplošně nataveny na penetrovaný podklad základové desky a na pásy izolace pod svislými konstrukcemi. Svislé pásy budou nataveny jednovrstvě do výšky min. 300 mm nad UT.

Ochrana izolace v podlaze není navržena. Předpokládá se bezprostřední zakrytí deskami polystyrenu.

Ochrana svislé části je zajištěna soklovými izolačními deskami.

Podlahy

Podlahové konstrukce jsou navrženy jako těžké plovoucí. Tepelnou izolaci na betonové desce tvoří tvrdá tepelná izolace $\lambda_D = 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ s okrajovými pásy. Roznášecí tuhá deska na izolaci je betonová mazanina vyztužená KARI sítí pr. 6 oka 100x100 mm.

Povrchovou vrstvu převážné části místností bude tvořit keramická protiskluzová dlažba. V mokřých provozech bude s podkladní hydroizolační stěrkou vč. systémových doplňků.

V pokojích bude použita krytina z PVC tl. min. 2,5 mm třídy zátěže 32 a vyšší, obvod na stěnách doplněn o soklový pásek v min. 5 cm.

Podrobná specifikace jednotlivých vrstev podlah je součástí projektu.

Povrchové úpravy

Vnější povrchové úpravy:

Povrchová úprava vnějších stěn je pomocí tenkovrstvé probarvené zatírané silikonové omítky s jemnozrnnou strukturou (vel. zrna 1,5 mm) a jednoho světlého pastelového/okrového/ odstínu.

Okna a vstupní dveře budou plastová s tmavě hnědou krycí folií imitace dřeva.

Klempířské konstrukce na fasádě a střeše budou z lakovaného pozinkovaného plechu v barvě střešní krytiny (tmavě hnědá), a proto nevyžadují žádnou další povrchovou úpravu.

Barevné řešení je součástí projektu a specifikované v pohledech.

Dřevěné výrobky a zabudované části v exteriéru budou řádně tlakově impregnovány a opatřeny kvalitními nátěry resp. mořidly a ochranou proti dřevokazným houbám a hmyzu.

Vnitřní povrchové úpravy:

Vnitřní povrchové úpravy stěn jsou navrženy z jemnozrnných vápenosádrových jednovrstvých omítek s barevným, oteru vzdorným disperzním nátěrem pastelové světlé teplé barvy na jednovrstvé klasické omítkové stěře s perlíčkou a podmítkovými rohy. Na rozích, dilatacích a při přechodu mezi jednotlivými druhy materiálu v návaznosti na výplně otvorů budou použity omítací rohové a výztužné profily, aby hrany vykazovaly rovinatost a ostrost.

V koupelnách a na WC jsou keramické maloformátové obklady kalibrované s dlažbou na podlaze. Výška keramického obkladu je následující: WC a koupelna min. 2 m, v kuchyni částečný obklad za zařizovacími předměty. Vnější rohy a zakončení obkladu budou osazeny kovovými lištami, vnitřní rohy budou zasilikovány.

Klempířské konstrukce

Klempířské konstrukce - parapetní plechy vnějších výplních, lemování viditelné z exteriéru, okapy a svody jsou navrženy z lakovaného pozinkovaného plechu v odstínu střechy (tmavě hnědá). Lakování bude provedeno oboustranné ve stejném odstínu.

Vnější parapety budou z lakovaného pozinkovaného plechu o tl. 0,75 mm budou osazeny plastovými chráničkami ve stejné barvě ještě před realizací omítky. Parapetní plechy budou na příponkách nebo na podkladním plechu, nebudou se provrtávat.

Oplechování střešních oken bude ze systémových prvků okna.

Oplechování střechy, hřeben střechy, oplechování kolem zdi, závětrná lišta, okapová lišta a další klempířské prvky budou ze systémových prvků střechy.

Hřeben střechy bude zvednutý a bude jím proudit vzduch na odvětrání konstrukce střechy. Ze spodu bude vzduch proudit mezi latěmi a kontratěmi. Tento prostor bude krytý okapovou lištou z horní i spodní strany.

Dešťové svody budou přes GREIGR napojeny na dešťovou kanalizaci.

Konstrukce klempířské budou provedeny dle ČSN a dle technologických norem výrobce. Podrobnější specifikace viz Tabulka klempířských prvků.

Truhlářské konstrukce

Truhlářské konstrukce budou provedeny v rozsahu a specifikace podle příslušných tabulek a detailů ve výkresové části dokumentace. Základní materiál tvoří běžné výrobky na bázi

dřeva případně standardně vyráběné komponenty. Součástí některých truhlářských výrobků jsou doplňky jiných než dřevěných materiálů.

Madlo na chodbě - kulatina pr. 50 mm na nerezových úchytkách kotvených z boku do zdi.

Vnitřní parapety jsou z dřevotřískové posformingové desky s nosem bílé barvy. Obvodová spára bude tmelena silikonovým tmelem.

Dveře bez prahů.

Kuchyňské linky jsou navrženy z běžných nábytkových desek s folií a melaminovanou hranou, pracovní desky lékařské a kuchyňské linky jsou pracovní desky s nosem. Vybavení linek je popsáno ve výkazu.

Zámečnické konstrukce

Zámečnické konstrukce budou provedeny v rozsahu a specifikace podle příslušných tabulek a detailů ve výkresové části dokumentace. Základní materiál tvoří běžné válcované výrobky a plechy případně standardně vyráběné komponenty. Součástí některých zámečnických výrobků jsou doplňky jiných než kovových materiálů.

Zábradlí pro hlavní vstupní schodiště a pro schodiště do kotelny bude z pozinkovaných trubek 50/5. Sloupky budou založené v betonových patkách.

Schodiště do kuchyně bude podél stěny objektu bez založení postavené na zámkové dlažbě na 4 sloupkách s patkou a bude se s ním moci manipulovat. Schody i podesta bude z poroforu. Zábradlí na schodišti bude jen z jedné strany, pevné, z obdélníkové tyčoviny pozinkované. Na podestě bude jedno zábradlí řetízkové odepínací pro lepší nakládání potravin.

U hlavního vstupu do objektu a u vstupu ze zahrady bude čistící zóna na obuv z odvodňovací vstupní rohože napojená na drenáž.

Pergola

Pergola je navržena z dřevěných sloupků a trámů. Střešní krytinu tvoří polykarbonátové desky a rákosová rohož. Celá pergola bude pak uložena na základové betonové patky do nezamrzé hloubky schované pod podlahou ze zámkové dlažby 200x100x60 pro pochozí provoz. Dlažba bude položena do šterkodrtě na šterkopískovém zhutnělém loži viz projektová dokumentace Tabulka skladeb. Pergola bude lemovaná betonovým parkovým obrubníkem 1000x80x250 mm.

Pergola bude z řezaného dřeva. Bude se skládat z 9 sloupků 140/140 mm, 3 průvlaků 140/180 mm, 9 krokví 60/140 a 11 latí 60/40 mm.

Zpevněné plochy

Budou provedeny ze zámkové dlažby. Podkladní vrstvy budou odpovídat TP pro chodníky a pro občasný pojezd auty.

Parkovací plocha je z betonové pojízdné zámkové dlažby 200x100x80 mm do šterkodrtě na zhutněném šterkopískovém loži betonovým obrubníkem silničním na výšku 1000x150x250 mm. Plocha je v rovině a je napojená na stávající příjezdovou komunikaci svahováním dle výšky komunikace po dohodě s TDS. Mezi stávající komunikací a novou parkovací plochou budou osazeny silniční obrubníky na ležato 1000x150x250 mm.

Schodiště a rampy

Schodiště u hlavního vstupu a u vstupu do kotelny bude z betonových palisád 110x110x600 mm osazených do rostlého terénu (min. 1/2 výšky palisády) a betonové zámkové dlažby s protiskluzným opatřením do šterkodrtě na zhutněném šterkopískovém loži. Schodiště bude lemováno betonovými palisádami 110x110x600 mm. Stejně i chodník mezi schodištěm a objektem.

Bezbariérová rampa do objektu bude zřízena z parkovací plochy k vedlejšímu vstupu do objektu z východní strany. Tato rampa se skládá ze dvou ramen, které budou napojeny na stávající chodník. Rampa bude stejně jako stávající přístupová cesta z betonové základové dlažby 200x100x60 mm a bude lemovaná vyvýšeným obrubníkem sloužící jako vodící prvek z parkových betonových obrubníků 1000x80x250 mm.

Vnější úpravy

Kolem objektu je u nezpevněné plochy navržen okapový chodník z betonových desek 500x500x80 mm lemovaný betonovým obrubníkem chodníkovým 1000x50x250 mm. Chodník je osazen lehce nad terénem a svažovaný směrem od objektu.

Ostatní plocha pozemku bude vysvahována a zatravněna.

5. Stavební fyzika

Tepelná technika

Navržené konstrukce jsou navrženy na doporučené hodnoty v souladu s tepelnou normou.

Osvětlení a oslunění

Osvětlení v objektu je navrženo kombinované - denní světlo z oken a umělé z navržených svítidel.

Akustika a hluk

Stavební úpravy nezvýší zatížení hlukem.

Vibrace

Provozováním stavby se nepředpokládá vznik nebezpečných vibrací.

6. Stavebně konstrukční řešení

Konstrukční systém

Je navržen jako stěnový se střechou ze sbíjených vazníků.

Hlavní konstrukční prvky, výrobky a materiály

Nosné obvodové stěny jsou navrženy z plynosilikátových bloků o tloušťce 250 mm v souladu s technickými listy firem HEBEL a Ytong. Zakončeny jsou ŽB věncem (C 16/20) zajišťujícím rozložení váhy střechy a ztužujícím celou konstrukci v rovině stropu.

Nenosné stěny, příčky a předstěny budou z plynosilikátových bloků o tl. 200,150,100 a 75 mm v souladu s technickými listy firem HEBEL a Ytong.

Střešní konstrukce bude tvořena sbíjenými dřevěnými vazníky uloženými na ŽB věnci stěn a zavětrovanými dřevěným křížem pod vrcholem střechy. Statický návrh vazníku a vyztužení ŽB věnce je součástí dokumentace.

Základové pasy jsou navrženy z prostého betonu C 8/10 stejně jako podkladní beton. Podkladní beton o tl. 150 mm je vyztužen sítí KARI pr. 8 mm okolo 150/150 mm.

Obvodové stěny jsou zatepleny kontaktním zateplením z minerální vaty s podélným vláknem o tl. 150 mm.

Strop je navržen ze SDK podhledu nebo sníženého podhledu z minerálních desek a je zateplen minerální vatou o tl. 300 mm.

Hodnoty zatížení při návrhu nosné konstrukce

Při návrhu nosné konstrukce byly a budou použity hodnoty zatížení dle ČSN 730035 a hodnoty vlastností použitých prvků v technických listech výrobců.

Návrh neobvyklých konstrukcí a technologických postupů

Návrh neobsahuje neobvyklé konstrukce a technologické postupy.

Technologické podmínky postupu prací

Výztužná síť KARI musí být umístěna při spodním okraji betonové desky, min překrytí sítí při napojení je 150 mm. Krytí výztužné sítě KARI je min 15 mm.

Betonová deska (podlahová vrstva) nesmí být betonována ze suchého betonu. Betonová směs musí mít konzistenci málo měkkou. Betonáž musí být provedena najednou, bez pracovní spáry.

Betonová deska (podkladní beton) může být namáhána chůzí nejdříve tři dny po betonáži. Příčky pak mohou být založeny nejdříve osmý den po betonáži desky.

ŽB věnce mohou být odbedněny nejdříve třetí den po provedení betonáže. Výztuž ŽB věnce musí mít krytí min. 20 mm.

Fasádní kontaktní zateplení z minerální vaty se nesmí provádět za deštivého počasí stejně jako omítka. Omítka se musí nanášet až po zaschnutí lepidla fasádních desek.

Klempířské prvky, venkovní parapety a plastové krytky venkovních parapetu se montují před omítkou.

Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací

Při provádění průrazů musí být hlídán prostor na druhé straně konstrukce (pod konstrukcí!), aby nedošlo ke zranění osob nebo k poškození majetku padající sutí.

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Před zakrytím výztuží či nosných konstrukcí musí být provedena jejich kontrola projektantem nebo stavebním dozorem a o této kontrole musí být proveden zápis do SD. Zhotovitel musí předložit výzvu ke kontrole zakrývaných konstrukcí s předstihem minimálně tří dnů. Navíc musí být před zakrytím konstrukce provedena fotodokumentace.

Použité podklady

Pro návrh konstrukcí budou použity následující podklady:

Další stupeň projektové dokumentace

ČSN 73 0035

Statické tabulky

Podklady jednotlivých výrobců

7. Vytápění staveb

Jako zdroj vytápění a ohřevu teplé vody bude použit plynový kondenzační kotel.

Otopná soustava je navržena teplovodní dvoutrubková s rozvody v podlaze.

Podrobnosti jsou řešeny v samostatné části PD.

8. Zdravotně technická instalace

Podrobnosti jsou řešeny v samostatné části PD.

9. Vzduchotechnika

Větrání prostor bez oken bude nucené pomocí ventilátorů s průměrem 100 mm a potrubím odvedeným půdního prostoru budovy.

10. Elektroinstalace

Podrobnosti jsou řešeny v samostatné části PD.

11. Technologická zařízení

Technologická zařízení se nepředpokládají.