

D.1.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

CENTRUM CHOCERADY
STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU SO.02
TECHNICKO-HOSPODÁŘSKÝ BLOK
PROJEKT PRO PROVEDENÍ STAVBY

ŘÍJEN 2018

| | | |
|--------|---|----|
| D.1 | Architektonické, materiálové, dispoziční a provozní řešení | 3 |
| D.1.1 | Architektonické a materiálové řešení | 3 |
| D.1.2 | Dispoziční a provozní řešení | 3 |
| D.2 | Bezbariérové užívání stavby..... | 4 |
| D.3 | Konstrukční a stavebně technické řešení | 4 |
| D.3.1 | Stávající objekt SO.02..... | 4 |
| D.3.2 | Založení objektu | 4 |
| D.3.3 | Svislé nosné konstrukce..... | 5 |
| D.3.4 | Vodorovné nosné konstrukce | 5 |
| D.3.5 | Schodiště, rampa | 5 |
| D.3.6 | Střecha..... | 6 |
| D.3.7 | Vnitřní dělicí konstrukce – příčky | 6 |
| D.3.8 | Podlahy | 7 |
| D.3.9 | Podhledy | 8 |
| D.3.10 | Úpravy povrchů..... | 8 |
| D.3.11 | Fasáda - obvodový plášť | 10 |
| D.3.12 | Izolace..... | 10 |
| D.3.13 | Výplně vnějších otvorů | 11 |
| D.3.14 | Vnitřní dveře | 12 |
| D.3.15 | Zábradlí | 12 |
| D.3.16 | Zámečnické výrobky | 12 |
| D.3.17 | Klempířské prvky | 13 |
| D.3.18 | Truhlářské výrobky..... | 13 |
| D.3.19 | Zařizovací předměty..... | 14 |
| D.3.20 | Prostupy a instalace..... | 14 |
| D.3.21 | Ostatní výrobky..... | 14 |
| D.4 | Terénní a sadové úpravy, zpevněné plochy, oplocení | 14 |
| D.5 | Tepelně technické vlastnosti konstrukcí a výplní otvorů | 15 |
| D.6 | Oslunění a osvětlení | 15 |
| D.7 | Hluk a vibrace | 16 |
| D.8 | Závěr a obecná ustanovení | 16 |

D.1.1

Architektonické a materiálové řešení

Navrhovaný záměr řeší stavební úpravu hospodářského objektu SO.02, situovaného na pozemku severně od hlavního objektu areálu – č. popisné 124 a 189 v obci Chocerady. Součástí návrhu je i řešení zpevněných ploch, terénní a sadové úpravy vyplývající z umístění stavby. Dotčené pozemky č. 175, p.č. 244/10, 244/11, 244/12, 244/13 se nacházejí v katastrálním území Chocerady [652024].

Hospodářský objekt bude novostavba, která vychází z půdorysné stopy stávajícího objektu. Tento stávající objekt má jedno polootevřené nadzemní podlaží, sloužící původně jako sklad peletek, a vyzděnou přistavovanou část s garážemi. Svislou nosnou konstrukci skladové části tvoří železobetonové sloupy s vyzdívkou, část s garážemi je vyzděná z nenosných plných cihel tl. 150mm. Objekt přiléhá ze severu ke stávajícímu terénu a obvodovou stěnu zde tvoří terénní opěrná stěna. Stávající objekt je zastřešen pultovou a sedlovou střechou s plechovou krytinou.

Vzhledem k nevyhovujícímu stavu stávajícího objektu, bude jeho konstrukce kompletně odstraněna, včetně základů. Ponechána bude pouze obvodová terénní opěrná stěna, jejíž vrchní zešíklá část se srovná do roviny, aby bylo možné s ní uvažovat při založení novostavby. Část této stěny, zasahující do prostoru místnosti navrhované garáže, bude odstraněna.

Navrhovaný objekt bude sloužit především pro provoz prádelny a žehlírny ke stávajícímu hlavnímu objektu areálu a také jako garáž, skladový prostor a přístřešek pro sezení. Navrhovaná stavba z převážné většiny kopíruje obrys stávajícího objektu, směrem do zahrady bude půdorysně rozšířena. Objekt je navržen jako dvoupodlažní nepodsklepený. Je tvořen dvěma hmotami, mezi nimiž probíhá venkovní schodiště umožňující přístup do 2.NP. Vstup do 1.NP je z úrovně stávající komunikace, 2.NP má přístup z prostoru zahrady.

Návrh předpokládá založení objektu na nových betonových základových pasech a zčásti na stávající opěrné stěně. Svislé nosné konstrukce 1.NP budou vyzdívané z prolévacích betonových tvárnic v oblasti styku se zemí a standardními tvarovkami z keramického střepu v oblastech ostatních. Zastropení 1.NP monolitickými stropními deskami shora zateplenými. Obvodový plášť 1.NP bude tvořit kontaktní zateplovací systém s izolací EPS s omítkou imitující barvu a tvar betonového povrchu. Konstrukce 2.NP je navržena jako nezateplená dřevostavba na podezdívku (část se sklady) a část s hygienickým zázemím jako dřevostavba zateplená. Dřevěná fasáda je uvažována jako obklad Rhombus ze severského modřínu. Zastřešení bude valbovou střechou minimálního spádu (9,4°) s plechovou falcovanou krytinou.

Vzhledem k rozšíření objektu směrem do zahrady proběhnou v rámci přilehlých pozemků terénní úpravy. U východní fasády dojde k prohloubení terénu a vytvoření terénní opěrné stěny, aby byl umožněn přístup do prostoru zázemí dílny z úrovně 1.NP. Proběhnou zde také dvojce schodiště zajišťující přístup do 2.NP. Před sklady a venkovním altánem bude vytvořen ochoz v úrovni podlahy 2.NP. Výškový rozdíl mezi terénem a ochozem bude přirozeně vyrovnán zemí. Přístup k venkovnímu altánu z prostoru hřiště bude zajištěn bezbariérovou rampou doplněnou opěrnou stěnou. Provoz skladů a venkovního altánu se zázemím bude oddělen zábradlím a oplocením s brankou.

D.1.2

Dispoziční a provozní řešení

Navrhovaný objekt bude sloužit především pro provoz prádelny a žehlírny ke stávajícímu hlavnímu objektu areálu a také jako garáž, skladový prostor a přístřešek pro sezení. Objekt je tvořen dvěma hmotami, mezi nimiž probíhá

venkovní schodiště umožňující přístup do 2.NP. Vstup do 1.NP je z úrovně stávající komunikace, 2.NP má přístup z prostoru zahrady.

V přízemí objektu (1.NP) jsou navrženy prostory pro provoz prádelny a žehlírny – sklad špinavého prádla, prádelna, žehlírna, sklad čistého prádla, sklad chladnice a denní místnost s hygienickým zázemím. Dále je zde garáž, dílna se zázemím a místnost pro dieselagregát. Ve druhém podlaží jsou umístěny sklady, venkovní altán se zázemím a kuchyňkou a technická místnost.

Provoz venkovního altánu se zázemím bude od provozu skladů 2.NP oddělen zábradlím s brankou.

D.2 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Navržená stavba je v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Přístup do úrovně 2.NP z prostoru hřiště zahrady bude zajišťovat nová bezbariérová rampa na terénu. Rampa bude ve sklonu 1:16 s protiskluznou povrchovou úpravou s kamennou dlažbou. Ze strany opěrné zdi bude opatřena zábradlím a madlem. Délka rampy bude cca 12,65 m a šířka 1,5 m. V polovině rozpětí bude sklon rampy přerušen vodorovnou podestou.

Prostory sloužící pro užívání osob s omezenou schopností pohybu (venkovní altán 2.NP s hygienickým zázemím) budou svými rozměry a vybavením (madla, sklopné sedátko apod.) splňovat požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb.

D.3 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Veškeré nově navržené skladby konstrukcí budou splňovat všechny požadované normové hodnoty (vzduchová neprůzvučnost, kročejová neprůzvučnost, součinitel prostupu tepla, požární odolnost atd.).

Jednotlivé skladby konstrukcí jsou uvedeny v samostatné tabulce, která je součástí dokumentace části **D.1.1 - AS**.

D.3.1 Stávající objekt SO.02

Stávající objekt SO.02 v rámci areálu má jedno polootevřené nadzemní podlaží, sloužící původně jako sklad uhlí, a vyzděnou přistavovanou část s garážemi. Svislou nosnou konstrukci skladové části tvoří železobetonové sloupy s vyzdívkou, část s garážemi je vyzděná z nenosných plných cihel tl. 150mm. Objekt přiléhá ze severu ke stávajícímu terénu a obvodovou stěnu zde tvoří terénní opěrná stěna. Stávající objekt je zastřešen pultovou a sedlovou střechou s plechovou krytinou.

Vzhledem k nevyhovujícímu stavu stávajícího objektu, bude jeho konstrukce kompletně odstraněna, včetně základů. Ponechána bude pouze obvodová terénní opěrná stěna, jejíž vrchní zešíkmená část se srovná do roviny, aby bylo možné s ní uvažovat při založení novostavby. Část této stěny, zasahující do prostoru místnosti navrhované garáže, bude odstraněna.

D.3.2 Založení objektu

Podrobněji viz stavebně-konstrukční část **D.1.2 – SK**.

Objekt bude založen na železobetonové monolitické základové desce tl. 180mm podepřené obvodovými pasy. Monolitické základové pasy budou šířky 800 mm a výšky 900 mm. Základové konstrukce budou tepelně a

hydroizolačně chráněné. K založení objektu bude využita ponechaná stávající terénní opěrná stěna, jejíž vrchní zešíklá část se srovná do roviny, aby bylo možné na ní založit železobetonový věnec s deskou nad 1.NP.

Základová spára je navržena v nezámrzné hloubce minimálně 1,0 m pod úrovní upraveného terénu. Skutečná hloubka založení stávající opěrné stěny bude před realizací ověřena. Při betonáži základových konstrukcí se nesmí zapomenout na prostupy inženýrských sítí.

Dřevěné sloupy 2.NP na terénu budou založeny na železobetonových patkách. Sloupy budou kotveny do základu přes pozinkované kotevní patky. Obdobným způsobem budou kotveny ostatní dřevěné sloupy, které budou zakládány ve výškové úrovni železobetonového soklu / atiky 2.NP.

Pod dieselagregát bude vytvořen základ dle specifikací výrobce.

D.3.3 Svislé nosné konstrukce

Podrobněji viz stavebně-konstrukční část **D.1.2 – SK**.

Svislé nosné konstrukce 1.NP budou v místech styku se zeminou zděné z betonových prolévacích tvárnic tl. 250 mm nebo 300 mm. Tyto stěny budou zároveň tvořit opěrnou stěnu k terénu. Zbytek vnějších stěn bude proveden z tvárnic z keramického střepu tl. 250 mm.

Nosnou konstrukci 2.NP tvoří dřevěné sloupy 200 x 200 mm s dřevěnými trámy. Po obvodu mezi sloupy bude osazena dřevěná výplňová konstrukce (viz Fasáda - obvodový plášť).

Dřevěné prvky budou v pohledové kvalitě a budou opatřeny olejovou lazurou s UV ochranou. Veškeré použité dřevo při tesařských pracích bude předem tlakově impregnováno proti hnilobě, dřevokazným houbám a škůdcům (nebude-li to možné, je možné chemické ošetření máčením nebo trojnásobným nátěrem 10% roztoku BORONITU ve vodě).

D.3.4 Vodorovné nosné konstrukce

Podrobněji viz stavebně-konstrukční část **D.1.2 – SK**.

Vodorovné nosné konstrukce stropů tvoří obousměrně vyztužené monolitické železobetonové desky s uložením na obvodové stěny. Deska nad 1.NP je navržena v tl. 180 mm a 200 mm. V rámci 2.NP bude nad desku vystupovat železobetonová monolitická konstrukce - atika tl. 200 mm, případně sokl dřevěné obvodové stěny vytápěné části tl. 160 mm.

Nosné stěny 1.NP jsou doplněny železobetonovými monolitickými věnci, jejichž výška je proměnná dle tloušťky stropní konstrukce.

Ve 2.NP tvoří nosnou konstrukci dřevěné trámy na sloupech.

D.3.5 Schodiště, rampa

Venkovní schodiště jsou navržena jako železobetonová prefabrikovaná v pohledové kvalitě. Hlavní schodiště propojující obě hmoty objektu bude doplněno o žárově zinkovaná madla. Pomocné schodiště vedoucí kolem severní fasády bude ohraničeno zábradlím.

Přístup do úrovně 2.NP z prostoru hřiště zahrady bude zajišťovat nová bezbariérová rampa na terénu. Rampa bude ve sklonu 1:16 s protiskluznou povrchovou úpravou s kamennou dlažbou. Ze strany opěrné zdi bude opatřena žárově zinkovaným zábradlím a madlem. Délka rampy bude cca 12,65 m a šířka 1,5 m. V polovině rozpětí bude sklon rampy přerušen vodorovnou podestou.

D.3.6

Střecha

D.3.6.1

Střecha nad 2.NP

Obě hmoty objektu jsou nad 2.NP zastřešeny samostatnou valbovou střechou minimálního spádu (9,4°) s plechovou falcovanou krytinou a nadřímsovými žlaby s viditelnými svody, které budou svedeny dovnitř dispozice. Okapový systém bude opatřen elektrickým vytápěním proti zamrznutí vody. Nosnou konstrukci zastřešení 2.NP tvoří dřevěné trámy s příhradovými vazníky.

Prostory skladů 2.NP jsou řešeny jako nevytápěné, jejich zastřešení nemá tak požadavky na tepelnou izolaci a bude zespodu interiéru zaklopeno pouze SDK podhledem. Prostor 2.NP s hygienickým zázemím, skladem kuchyně a technickou místností je vytápěný a bude SDK záklop doplněný parozábranou a foukanou tepelnou izolací mezi konstrukcí příhradových vazníků. V exteriérové části (ochoz, venkovní altán) bude střešní plášť zespodu zaklopen dřevěným lamelovým podhledem v pohledové kvalitě.

Součástí řešení střešní roviny bude realizace výdechů nezbytných technologických zařízení a obvodového a centrálního uzemnění.

D.3.6.2

Terasa 2.NP (venkovní altán)

Skladba střešního pláště terasy nad 1.NP je koncipována v „klasickém“ pořadí hydroizolačních a tepelných vrstev. Střešní plášť bude tvořit asfaltová parozábrana, tepelná izolace z pěnového polystyrenu EPS 150 – s vyšší únosností (se spádovými klíny ve spádu min. 1 %), hydroizolační fólie z PVC-P k přitížení a pochozí vrstvu bude tvořit betonová dlažba pokládána do pískového lože.

Při realizaci střechy musí být zamezeno vzniku tepelných mostů a musí být zamezeno kondenzaci v konstrukci. Atiky objektu budou při vnitřním a horním lici tepelně a hydroizolačně izolovány v návaznosti na skladbu střešního pláště, při vnějším povrchu překryty skladbou fasádního souvrství.

D.3.7

Vnitřní dělicí konstrukce – příčky

D.3.7.1

Zděné příčky

Dělicí nenosné konstrukce tvoří příčky z keramických tvárnic Heluz 11,5 broušené s oboustrannou omítkou. Tloušťka zdiva je 115 mm, s omítkou 150mm. Příčky budou svými parametry splňovat požadavky na akustickou a požární odolnost.

V místech vybraných otvorů budou použity systémové keramické překlady Heluz volené dle tl. zdiva. Jejich délka bude navržena dle požadavků výrobce na minimální délku uložení.

Příčky musí být oddilátovány od stropní konstrukce vhodnou měkkou separační vrstvou a zakončeny kluzným uložením. Detaily provedení příček budou dle technických a technologických podkladů a předpisů výrobce (nutné dodržovat, aby se předešlo tvoření prasklin a trhlin).

Všechny příčky budou zakládány na separační vrstvu (pískovaná lepenka, polyuretanová páska), kterou budou důsledně odděleny od nosné desky.

Při zhotovování drážek v příčkách je nutné se řídit ustanoveními ČSN EN 1996-1-1 + A1 (731101). Pro vyřezávání nebo frézování drážek je nezbytné používat vhodné nástroje, které neporuší strukturu zdiva a neohrozí stabilitu příčky.

D.3.7.2

SDK příčky

Příčky ve vytápěné části 2.NP budou provedeny jako systémové SDK konstrukce. Veškeré příčky budou dvojitě opláštěny deskami tl. 12,5 mm, ve vlhkých provozech impregnovanými. Stěny jsou provedeny v tloušťkách 100, 150 a 270 mm. Konstrukce je vyplněna akustickou izolací z minerálních vláken a bude využívána pro vedení instalací. Dělicí stěna tl. 270 mm je tvořena dvojitým nosným roštem ze spřažených profilů CW.

K oddělení některých stoupacích instalačních potrubí v rámci dispozice jsou navrženy SDK instalační předstěny, které budou provedeny systémovým dvojitým záklopem SDK desek tl. 12,5 mm na nosný ocelový roznášecí rošt. Celková tloušťka předstěny bude odvozena od prostorové náročnosti instalací.

Dle umístění předstěn do jednotlivých provozů bude volen typ desek – W (white) pro prostory bez zvýšených nároků a G (green) pro prostory se zvýšenou vlhkostí (koupelny, apod.).

Veškeré SDK konstrukce je nutné provádět v certifikovaném systému a specializovanými firmami s platným oprávněním. Skladby a detaily je nezbytné provádět striktně podle technických listů výrobce tak, aby byly splněny požadavky na akustiku a trvanlivost konstrukce. Při provádění budou dodrženy technologické předpisy výrobce.

Povrch sádkartonových desek se vytmelí, přebrousí, napenetruje a natře základním a vrchním disperzním nátěrem. Nosný rošt bude volen s ohledem na finální povrchovou úpravu (např. při provádění obkladů). Veškeré SDK konstrukce budou provedeny včetně závěsných systémů pro zařizovací předměty a dalších příprav pro kotvení.

D.3.7.3

Dřevěné příčky

Příčky v nevytápěné části 2.NP (sklady) budou provedeny z dřevěné konstrukce z KVH nosníků zaklopy OSB deskami bez povrchové úpravy.

D.3.8

Podlahy

Podlahy jsou navrženy jako těžké plovoucí. Budou prováděny mokřým procesem. V rámci 1.NP pro provoz prádelny a žehlímy, hygienická zázemí, chodbu a denní místnost je navržena skladba podlahy s klasickým pořadím vrstev - betonová deska – hydroizolace – tepelná izolace – separace – betonová roznášecí vrstva – nášlapná vrstva keramická dlažba.

V místnosti garáže, dílny a dieselagregátu bude jako roznášecí vrstva použita zvýšená betonová mazanina vyztužená KARI sítí, tepelná izolace s vyšší únosností a hydroizolační asfaltový pás. Finální nášlapnou podlahovou vrstvu bude tvořit epoxidová stěrka.

V rámci 2.NP bude skladba podlahy doplněna o tepelnou izolaci tak, aby byly splněny požadované normové hodnoty součinitele prostupu tepla. Nášlapná vrstva v uzavřených místnostech je navržena z velkoformátové keramické dlažby. V prostorech s otevřenou fasádou (venkovní altán, venkovní ochoz) bude z betonové dlažby uložena do pískového lože. Odvodnění těchto otevřených prostor bude řešeno spádováním směrem do zahrady a drenáží.

Ve všech prostorech s mokřým provozem budou aplikovány na roznášecí vrstvě hydroizolační stěrky s vytažením na stěny min. 100 mm, v prostorech sprchových koutů pak na celou světlou výšku obkladu. Aplikace bude provedena ve dvou vrstvách a to včetně všech těsnících pásků a manžet. Materiál hydroizolační stěrky je nutné přizpůsobit materiálu podkladní vrstvy.

Podlahy budou doplněny obvodovými sokly v materiálech příslušné podlahoviny. V koupelnách budou dlažby doplněny rohovými a ukončovacími

profily. Při přechodu z dlažby na obklad stěny budou provedeny koutové dilatace pomocí systémových profilů.

Detaily provedení budou dle technických a technologických podkladů a předpisů výrobce podlah. Rovinnost podkladů i finální podlahy bude dle ČSN. Podkladní vrstvy budou před aplikací dalších vrstev vždy očištěny a penetrovány. Materiál penetrace je nutné přizpůsobit materiálu podkladní vrstvy. Konkrétní výběr nášlapné vrstvy bude specifikován investorem. Pokládání bude plně koordinováno dle kladečských výkresů, které budou zpracovány dodavatelem.

V podlahovém souvrství budou vedeny rozvody instalací. Časová návaznost jednotlivých profesí musí být na stavbě koordinována.

D.3.9

Podhledy

Ve 2.NP v otevřené části (venkovní altán, ochoz) bude střešní plášť zaklopen dřevěným lamelovým podhledem, který bude opatřen olejovou lazurou a bude v pohledové kvalitě. Jeho orientace bude vedena rovnoběžně s podélným směrem objektu.

Prostory skladů 2.NP jsou řešeny jako nevytápěné bez podhledu. Prostor 2.NP s hygienickým zázemím, skladem kuchyně a technickou místností je vytápěný a SDK záklop bude doplněn parozábranou a foukanou tepelnou izolací.

SDK podhledy budou provedeny na systémových závěsných roštích. Navrženy jsou podhledy s jednoduchým opláštěním SDK deskami tl. 15mm. Podle účelu místnosti budou použity různé typy podhledů, lišící se v druhu použitých SDK desek. Dle provozu bude volen typ desek – W (white) pro prostory bez zvýšených nároků a G (green) pro prostory se zvýšenou vlhkostí (wc, koupelny).

Povrch sádkartonových desek se vytmelí, přebrousí, napenetruje a natře základním a vrchním disperzním nátěrem. Podhledy budou opatřeny nezbytnými revizními otvory, vestavěnými svítidly a instalačními prvky.

Veškeré SDK konstrukce je nutné provádět v certifikovaném systému a specializovanými firmami s platným oprávněním. Skladby a detaily je nezbytné provádět striktně podle technických listů výrobce tak, aby byly splněny požadavky na akustiku a trvanlivost konstrukce. Při provádění budou dodrženy technologické předpisy výrobce. Styk podhledu se svislými konstrukcemi musí umožňovat dilatační posuny.

D.3.10

Úpravy povrchů

D.3.10.1

Omítky

Stěny z prolévacích betonových tvárnic, z tvarovek z keramického střeptu a zděné příčky budou omítnuty jádrovou vápenocementovou omítkou se štukovou vrstvou celkové tloušťky 15 mm. Všechny vnější i vnitřní rohy budou opatřeny skrytými Al rohy se síťovým přesahem. V místech konstrukce s návazností různých materiálových vrstev bude vnitřní jádrová omítka vyztužena armovací sítí s odpovídajícími přesahy (zesílení bandáží).

Vnější povrch zateplených obvodových stěn bude tvořen silikátovou omítkou v zrnitosti 1,5 mm, která bude imitací pohledového betonu. Předpokládaná tloušťka bude 15 mm.

Před aplikací omítky na beton a zdivo je nutné dodržovat pokyny výrobce pro úpravu podkladu a použít kotvící a penetrační vrstvy (nátěry). U pozitivních rohů je třeba použít systémové nerezavějící podomítkové profily. Detaily provedení omítek budou dle technických a technologických podkladů a předpisů výrobce omítek.

D.3.10.2

Keramické obklady

V hygienických zázemích a u kuchyňských linek jsou navrženy keramické obklady. Konkrétní specifikace obkladů bude vybrána investorem. Barevný odstín obkladů a spárovací hmoty bude vyzorkován dodavatelem.

Spáry na podlaze a na stěnách musí korespondovat s umístěním zařizovacích předmětů. Napojovací spáry mezi stěnou a zabudovanými díly a zařizovacími předměty musí být alespoň 5 mm a nesmějí být vyplněny tvrdnoucími těsnícími látkami, ale silikonovým chemicky stálým (trvale pružným) barevným tmelem.

Ve zlomech konstrukcí bude použit kamenický roh, případně rohových a přechodových lišt z nerez. Pro přístup k revizním armaturám v obkladu bude použito magnetů pod obklad. Detaily provedení budou dle technických a technologických podkladů a předpisů výrobce obkladů.

D.3.10.3

Malby a nátěry

Malby a nátěry budou provedeny po dokončení stavebních prací na suché, hladké, vyzrálé a očištěné povrchy.

Interiérové omítky a SDK povrchy budou opatřeny nátěrem - podkladní univerzální penetrací (akrylátová disperze), 2x disperzní akrylátový nátěr s vysokou kryvostí, otěruvzdorný, omyvatelný, s velmi vysokou bělostí, matný.

Pohledové stropní monolitické konstrukce budou z interiéru opatřeny bezprašným transparentním nátěrem.

Ocelové konstrukce

Ocelové konstrukce v interiéru a v exteriéru budou zároveň zinkovány a opatřeny barevným nátěrem / nástřikem.

Ocelové konstrukce budou chráněny proti korozi. Řádně očištěné a otryskané prvky z oceli budou zároveň zinkovány. Na tomto povrchu bude proveden systémový nátěr / nástřik požadovaného odstínu. Barevné provedení a odstín bude upřesněn investorem. Budou použity emailové barvy na alkydové nebo epoxidové bázi. Případně budou aplikovány metalické nátěry. Takové nátěry budou opatřeny krycím bezbarvým lakem proti špinění.

Klempířské konstrukce a prvky

Klempířské výrobky zahrnují především oplechování střešního pláště. Bude použito pozinkovaných plechů v tmavém antra provedení. Svody ze střechy budou svedeny dovnitř dispozice a budou ve shodném materiálovém barevném řešení.

Dřevěné konstrukce a prvky

Exponované dřevěné prvky budou v pohledové kvalitě a budou ošetřeny nátěrem – olejovou lazurou s UV ochranou.

Veškeré použité dřevo při tesařských pracích bude předem tlakově impregnováno proti hnilobě, dřevokazným houbám a škůdcům (nebude-li to možné, je možné chemické ošetření máčením nebo trojnásobným nátěrem 10% roztoku BORONITU ve vodě).

V případě vícevrstvých nátěrů jsou další vrstvy aplikovány s dostatečným časovým odstupem daným výrobcem. Před každým pracovním krokem je nutno vrstvy přebrousit a zbavit prachu.

D.3.11

Fasáda - obvodový plášť

Obvodové zdivo 1.NP a sokl 2.NP budou z vnějšího líce (sokl i z vnitřního) izolovány kontaktním zateplovacím systémem se silikátovou omítkou, která bude imitovat pohledový beton.

Zateplení v nadzemní části bude provedeno z EPS. V soklových oblastech (nejen na úrovni terénu, ale i na terase) a v oblasti základů je navržena nenasákavá tepelná izolace XPS (popř. EPS sokl 3000, EPS Perimetr), která bude použita min. do výšky 300 mm nad přilehlý terén (terasu). Tato izolace je užitá i v místech s požadavkem na zvýšenou mechanickou odolnost a s rizikem vlhkosti – konstrukce atik a izolace mezi stávající opěrnou stěnou a přizdívkou 1.NP.

Fasádu 2.NP tvoří dřevěná výplňová konstrukce s obkladem Rhombus a bude pohledově zapuštěná oproti vnějšímu líci nosných sloupů.

U nevytápěné části objektu se sklady 2.NP bude tato konstrukce nezateplená a budou ji tvořit dřevěné stojky zaklopené z obou stran dřevěnými deskami. U vytápěné části objektu 2.NP (hygienické zázemí, sklad kuchyně, technická místnost) bude obvodovou konstrukci tvořit dřevěná stěna vyplněná izolací z minerální vaty. Skladby těchto stěn budou opatřeny difúzní fólií.

Z vnější fasádní strany bude osazen na svislé laťování dřevěný obklad Rhombus ze sibiřského modřínu, který bude v horizontálním rastru. V prostorách 2.NP, kde nebudou plné dřevěné stěny, jsou navrženy horizontální dřevěné lamely v dvojnásobném rozestupu, než ve zbylé fasádě, a budou kotveny k nosným sloupům přes ocelové profily.

Na přechodu obou typů fasád je jako oddělovací prvek navržena betonová římsa.

Celá skladba zateplovacího fasádního systému bude od renomovaného výrobce. Při provádění fasády budou dodržovány požadavky a technologické předpisy výrobce i technologické přestávky. Bude provedeno kompletní systémové souvrství fasády. Fasáda nesmí být zhotovována při teplotách nižších než +5°C a taktéž bude ochráněna v době provádění proti přímému slunci zastíněním.

Všechny spoje odlišných materiálů a podkladů musí být řešeny navíc výztužnou sítkou dle technologických podkladů výrobce. Týká se to převážně spoju tepelné izolace fasády. Součástí dodávky jsou i ukončovací a dilatační profily a ostatní navazující konstrukce.

D.3.12

Izolace

D.3.12.1

Hydroizolace

Spodní stavba a ochrana proti radonu

Základová deska bude izolována modifikovaným asfaltovým pásem s výztužnou vložkou ze skleněné tkaniny. Pásky budou plošně natavovány s přesahy. Svislé pásky hydroizolace budou chráněny obkladem z extrudovaného polystyrenu a nopovou fólií. Výška vytažení hydroizolace nad úroveň upraveného terénu bude min. 300 mm, případně bude hydroizolace zapojena do přechodových detailů oken a dveří. Před natavením asfaltových pásů bude železobeton opatřen asfaltovou penetrací.

Detaily provedení hydroizolací budou dle technických a technologických podkladů a předpisů výrobce.

Prostupy pro přípojky objektu, procházející základovými konstrukcemi, budou řešeny systémovými průchodkami, které budou osazeny před betonáží a

budou napojeny na povlakovou izolaci a utěsněny trvale pružným tmelem. Potrubí vedoucí skrz základovou desku bude utěsněno v chráničkách.

Střecha

U šikmé střechy je použita jako pojistná hydroizolace difúzní fólie, která bude osazena pod systémem latí, bednění a plechové střešní krytiny. Fólie má vysokou paropropustnost a třívrstvá konstrukce z polypropylenu bude zajišťovat odolnost proti mechanickému poškození.

Ve skladbě venkovní terasy 2.NP (venkovní altán) bude hlavní hydroizolační vrstvu tvořit hydroizolační fólie z PVC-P (měkčený polyvinylchlorid), obsahující skleněnou výztužnou vložku. Tloušťka fólie je 1,5 mm. Fólie se volně klade a je celoplošně zakrytá a stabilizovaná dalšími vrstvami – ochranou geotextílií (300g/m²) a pískovým lože s dlažbou.

D.3.12.2

Tepelné izolace

Při provedení tepelných izolací musí být zamezeno vzniku tepelných mostů a kondenzaci v konstrukci. Řešení zateplení objektu je uvedeno u jednotlivých částí konstrukcí.

D.3.12.3

Akustické izolace

Osazení instalačních předmětů bude provedeno na akustické podložky tak, aby kročejový hluk nebyl přenášen do nosné konstrukce.

Akustické izolace technologií (např. vzduchotechnika) budou specifikovány v jednotlivých částech projektu.

Prostupy jednotlivých technologií konstrukcemi budou akusticky izolovány tak, aby byly dodrženy akustické požadavky na danou konstrukci. Prostupy budou akusticky utěsněny, aby bylo zabráněno přeslechům.

Budou dodrženy veškeré technologické požadavky na pružné uložení technologií tak, aby nedocházelo k přenosu hluku a vibrací do konstrukcí.

D.3.12.4

Parotěsné a separační vrstvy

Při provádění parotěsných, separačních vrstev a pojistných hydroizolací je nutné postupovat dle pokynů výrobce.

Parozábrany budou přilepeny na nosnou konstrukci systémovým řešením určeným pro daný typ výrobku a dále budou ve spojích opět systémově spojeny.

Separační vrstvy v podlahách budou provedeny jako parozábrany. Budou přilepeny na obvodové konstrukce oboustranně lepící páskou a ve spojích slepeny.

D.3.13

Výplně vnějších otvorů

D.3.13.1

Okna, vstupní dveře

Okna a vstupní dveře objektu v 1.NP budou z hliníkových profilů s přerušným tepelným mostem. Zasklení bude provedeno čirým tepelně izolačním trojsklem. Součinitel prostupu tepla pro celý výrobek okna bude splňovat parametr $U_w \leq 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ (dveře $\leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$). Z vnějšího líce i z vnitřní strany okenních rámců je uvažován antracitový metalický odstín.

Ve 2.NP budou dveře plné, z vnější strany doplněné dřevěným horizontálním obkladem jako přilehlá fasáda. V místě pantů bude provedeno sešikmení konců latí pod úhlem 45°, aby nedocházelo k poškozování obkladu otevíráním. Pro nevytápěnou část objektu 2.NP není na dveře kladen požadavek z hlediska tepelné ochrany a budou zhotoveny jako truhlářský

výrobek. Dveře do vytápěné části objektu budou splňovat parametr $U_w \leq 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Fasádní okna / dveře budou provedena v rámci jednotného systému včetně doplňků (kotevní prvky, parotěsné a hydroizolační napojení na obvodové konstrukce, prvky kování).

Okenní křídla bez parapetu jsou v provedení jako otevíravá, okna s parapetem jako sklopná. Kování rámu je bezpečnostní celoobvodové, skryté, s těsněním. Okna budou montována v líci nosné konstrukce (zdiva).

Součástí dodávky budou i vnitřní parapety z dřevotřískové desky v povrchové úpravě CPL lamino v šedé barvě a vnější parapety z titanizinkového plechu tl. 0,7 mm v šedé antracitové barvě. Okna bez parapetu budou osazena na tepelně-izolační podkladní profil (purenit) a jejich spodní práh bude tvořit nízký hliníkový přechodový profil. Okna se zděným parapetem budou osazena na systémové okenní podkladní profily. Připojovací spára bude na vnitřní straně opatřena paronepropustným páskem, na vnější straně paropropustným páskem.

Detaily provedení a osazení oken budou dle technických a technologických podkladů a předpisů výrobce oken.

D.3.13.2

Garážová vrata

Garážová vrata budou sekční z hliníkových tepelně izolovaných lamel v tmavé antracitové barvě odpovídající barvě rámu okenních konstrukcí a budou ovládány elektrickým pohonem. Lamely vrat jsou hladké, dvoustěnné, tepelně izolační minimální výšky 400 mm. Motor a ovládání vrat bude součástí dodávky.

D.3.14

Vnitřní dveře

Vnitřní dveře budou plné, dřevěné, hladké, osazené do obložkových zárubní. Dveře budou otevíravé.

Dodávka zárubní musí být koordinována s dodávkou dveřních křidel (rozměrové požadavky). Dveřní křídla budou dodány včetně kování a všech nezbytných doplňků specializovanou firmou. Stavební otvory budou přizpůsobeny dle požadavků dodavatele výplní. Veškeré kotvení dveřních křidel a rámu k navazujícím konstrukcím musí být navrženo tak, aby bylo zamezeno vzniku deformací.

Konstrukční materiál dveřního křídla je odlehčená dřevotříska. Zárubeň je obložková s polodrážkou. Povrchový materiál dveřního křídla i obložky je CPL laminát s 3D povrchem. Konkrétní povrchová úprava bude vybrána investorem. Vybrané dveře budou upraveny pro zajištění přívodu vzduchu do místnosti podříznutím.

Dveře budou vybaveny nerezovým kováním klika-klika s kulatou přisazenou rozetou. V případě koupelny a WC bude z interiéru WC klička. Součástí dodávky dveří bude i osazení dveřních zárážek do podlahových konstrukcí.

D.3.15

Zábradlí

Zábradlí jsou blíže specifikována v zámečnických výrobcích (odstavec D.3.16 této zprávy). Zábradlí budou splňovat požadavky ČSN 74 3305 (v aktuálním znění).

D.3.16

Zámečnické výrobky

Zámečnické výrobky budou provedeny z ocelových profilů opatřených příslušnou povrchovou úpravou. Jedná se především o konstrukci madel u

schodišť a rampy, zábradlí, oplocení s brankami a kotvení dřevěné lamelové fasády 2.NP.

Dodávka všech výrobků bude včetně povrchových úprav a kotvení. Veškeré interiérové ocelové prvky budou chráněny proti korozi 2x základním syntetickým nátěrem + 2x vrchním syntetickým nátěrem, popř. nástřikem. Veškeré exteriérové ocelové prvky (pokud není stanoveno jinak) budou chráněny žárovým pozinkováním, základním a vrchním protikorozním nátěrem. Žárové zinkování bude provedeno v souladu s ČSN EN ISO 12944, ČSN EN ISO 1461 a ČSN EN ISO 14713 (v aktuálním znění). Barevné provedení a odstín bude upřesněn investorem (předpoklad v antracitové barvě).

Skryté zámečnické výrobky budou mít vždy povrchovou úpravu z žárově pozinkované oceli a protikorozní nátěr.

Pro veškeré zámečnické výrobky bude zpracována výrobní dokumentace dodavatelem, která bude schválena autorským dozorem a dozorem investora. U všech výrobků bude ověřena vlastní tuhost konstrukce (zejména zábradlí) a způsob kotvení.

Dodavatel je odpovědný za konstrukční řešení a řešení všech detailů, spojení a kotvení a zároveň za dimenzování celé konstrukce a to takovým způsobem, aby zároveň byly splněny estetické požadavky architekta na dokončený a namontovaný výrobek. Přesný vzhled bude stanoven architektem na základě vzorků.

Pomocné ocelové konstrukce a ostatní doplňkové konstrukce jako jsou upevňující a instalační prvky technologií a zařízení apod. jsou součástí dodávky té které části technologie či zařízení.

Všechny prvky, které prochází ze skladby konstrukce do exteriéru, budou kotveny přes termopodložky, aby se omezil vliv tepelných mostů. S vysokou kvalitou je nutné provést utěsnění hydroizolačních vrstev podél prostupujících konstrukcí. Předpokládá se použití hydroizolačních manžet ukončených stahovacími objímkami a dotěsněnými trvale pružným tmelem odolným UV záření.

D.3.17 Klempířské prvky

Klempířské výrobky zahrnují především oplechování střešního pláště, okenních parapetů a dešťové žlaby a svody. Bude použito titan-zinkových plechů v tmavém antracitovém provedení. Tloušťka plechu je 0,7 mm.

Střecha bude navržena jako falcovaná plechová krytina se stojatými drážkami a se systémovou povrchovou úpravou v antracitové barvě.

Všechny doplňky jako příponky, výztužné prvky atd. budou použity z originálního systému tak, aby bylo zabráněno vzniku elektroclánku a tím nežádoucí rychlé korozi.

Klempířské výrobky budou provedeny dle firemních předpisů a detailů a dle ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí (v platném znění).

D.3.18 Truhlářské výrobky

Jedná se především o kuchyňské linky a vestavěný nábytek, které budou blíže specifikované v dalším stupni projektové dokumentace.

Venkovní dveře do skladů 2.NP budou zhotoveny v kombinaci dřevěné a ocelové konstrukce, z vnější strany doplněné dřevěným horizontálním obkladem jako přilehlá fasáda.

D.3.19**Zařizovací předměty**

V hygienickém zázemí bude instalováno sanitární vybavení středního standardu. Přesné typy budou specifikovány v dalším stupni projektové dokumentace dle požadavků investora.

D.3.20**Prostupy a instalace**

Instalace v objektu budou procházet skrze lokálně řešené prostupy ve stropních konstrukcích a dále budou povětšinou vedeny přiznané v rámci interiéru. Část instalací bude vedena v drážkách ve stěnách a instalačních mezerách skrytých za předstěnami z SDK a v rámci SDK podhledů. Veškeré prostupy a drážky pro vedení instalací budou ověřeny dle výkresů jednotlivých profesí a dále budou koordinovány na stavbě!

Větrací průduchy (odvětrání koupelny a WC, odvětrání kanalizace) budou provedeny pomocí VZT potrubí vyvedeného nad střechu objektu. Výdechy budou ukončeny typovými hlavicemi.

Veškeré prostupy na střechu budou opatřeny těsníci manžetami. Detaily provedení komínů budou dle technických a technologických podkladů a předpisů výrobce.

D.3.21**Ostatní výrobky**

Objekt bude vybaven dostatečným množstvím přenosných hasicích přístrojů. Hasicí přístroj musí být vhodně umístěn – na viditelném místě s madlem ve výšce cca 1500 mm nad čistou podlahou. PHP musí být pravidelně revidován certifikovaným požárním technikem.

Garáž bude vybavena 1x hasicím přístrojem 183B. V místnosti prádelny (č. 1.01) je navržen PHP 2x21A, v místnosti dieselagregátu (č. 1.12) PHP 1x21A, dílně a chodbě (č. 1.10 a 1.09) PHP 1x21A a nakonec pro celé 2.NP pak 2x21A.

Objekt musí být taktéž vybaven 1x hydrantem (v rámci fasády 2.NP u místnosti 2.08), který bude přístupný z prostoru zahrady 2.NP.

V rámci venkovního prostoru 1.NP bude před rohovou část jihuhozápadní fasády instalovaný ochranný sloupek chránící proti nárazu.

D.4**TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY, ZPEVNĚNÉ PLOCHY, OPLOCENÍ**

Vzhledem k rozšíření stavby směrem do zahrady, oproti stávajícímu objektu SO.02, proběhnou v rámci přilehlých pozemků terénní úpravy. U východní fasády dojde k prohloubení terénu a vytvoření terénní opěrné stěny, aby byl umožněn přístup do prostoru zázemí dílny z úrovně 1.NP. Proběhnou zde také dvojce doplňková schodiště zajišťující přístup do 2.NP. Výkopy narušený asfaltový povrch přilehlé komunikace 1.NP bude po realizaci stavby opraven a doplněn, jeho spád bude směrem od objektu.

S rozšířením objektu souvisí i odstranění stávajícího stromu, který bude posléze nahrazen novým v přesunuté pozici. Dále dojde také k odstranění dvou stávajících sloupů osvětlení, které zasahují do pozice navrhovaného objektu SO.02.

Před sklady a venkovním altánem bude vytvořen ochoz v úrovni podlahy 2.NP. Výškový rozdíl mezi terénem a ochozem bude přirozeně vyrovnán zeminou. Nášlapnou vrstvu ochozu 2.NP bude tvořit velkoformátová betonová dlažba na rektifikačních terčích. Provoz skladů a venkovního altánu se zázemím bude oddělen ocelovým zábradlím s brankou.

Přístup k venkovnímu altánu z prostoru hřiště bude zajištěn bezbariérovou rampou doplněnou opěrnou stěnou. Rampa bude ve sklonu 1:16 s protiskluznou povrchovou úpravou s lepenou betonovou dlažbou. Opěrná stěna u rampy bude doplněna betonovou římsou a betonovým obkladem a bude tak navazovat na fasádu atiky 2.NP (v části venkovního altánu). Ze strany opěrné zdi bude opatřena zábradlím a madlem. Délka rampy bude cca 12,65 m a šířka 1,5 m. V polovině rozpětí bude sklon rampy přerušen vodorovnou podestou.

Vzniklé konstrukce venkovních schodišť, rampy a opěrných stěn jsou navrženy jako monolitické železobetonové, exponované části budou v pohledové kvalitě.

Ostatní dlažba v rámci zpevněných ploch je navržena jako betonová ukládána do pískového lože. Zpevněné plochy budou doplněny betonovými obrubníky.

Směrem do zahrady až ke stávajícímu objektu č.p. 164 (p. č. 225) bude vytvořeno oplocení zahrady doplněné brankou u navrhovaného objektu. Oplocení je navrženo výšky 1600 mm a bude tvořeno ocelovými sloupky (průměr 60 mm) a výplní z 2D/3D plotových dílců (oka sítě 50x200 mm, průměr drátu 5 mm). Barva oplocení (sloupky i plotové dílce) je antracitová.

D.5 TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

Nové obvodové konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly doporučené hodnoty pro součinitel prostupu tepla dle (730540) ČSN 73 0540-2, tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky (pokud není stanoveno jinak).

Při jejich provedení musí být zamezeno vzniku tepelných mostů. Skladby budou doplněny potřebnými parozábranami, aby nedocházelo ke kondenzaci v konstrukci.

Parametry navržených konstrukcí budou maximálně:

| | |
|--|-----------------------------|
| součinitel prostupu tepla podlahou a stěnou k zemině..... | U = 0,30 W/m ² K |
| součinitel prostupu tepla oknem | U = 1,00 W/m ² K |
| součinitel prostupu vstupními dveřmi / vraty..... | U = 1,20 W/m ² K |
| součinitel prostupu tepla plnou stěnou..... | U = 0,25 W/m ² K |
| součinitel prostupu tepla plochou střechou | U = 0,16 W/m ² K |
| součinitel prostupu tepla stropem pod nevytápěnou půdou | U = 0,20 W/m ² K |

Stavební objekt je navržen tak, aby spotřeba energie na jeho vytápění a větrání byla co nejnižší. Energetická náročnost je ovlivněna tvarem budovy, jejím dispozičním řešením, orientací a velikostí oken, použitými materiály a výrobky a vytápěcími systémy. Při návrhu budovy byly respektovány klimatické podmínky lokality. Tepelně technické vlastnosti budovy jsou dány normovými hodnotami. Tyto navrhovaný objekt splňuje.

D.6 OSLUNĚNÍ A OSVĚTLENÍ

Návrh splňuje, vzhledem k orientaci objektu ke světovým stranám, vzdálenostem od okolních stávajících budov a množství a velikosti okenních výplní, předepsané požadavky na světelnou pohodu prostředí (denní osvětlení, umělé osvětlení a oslunění).

Realizací stavby nedojde k výskytu zvýšené hladiny hluku, či vibrací.

Veškeré skladby konstrukcí a výplně otvorů budou navrženy tak, aby došlo ke splnění všech akustických požadavků dle ČSN 73 0532 ZMĚNA Z3 - Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky.

V rámci provedení a instalace technických zařízení je třeba dodržet ustanovení platných norem a předpisů, především nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (ve znění pozdějších předpisů).

Provedení technických zařízení, strojů, přístrojů, rozvodů, uložení a dalších komponent musí být provedeno tak, aby v důsledku jejich činnosti, funkce a provozu nevznikaly nadměrné zátěže hlukem a vibracemi do okolního prostředí (ať už vnitřního nebo venkovního).

Pro zabránění vniku nežádoucích přenosů hluku a vibrací od instalovaných zařízení do chráněných prostorů objektu jsou uvažována a musí být provedena následující opatření:

- stroje, přístroje a zařízení, která jsou zdrojem vibrací v souvislosti s jejich funkcí, budou uložena na izolátorech chvění, silentblocích apod.
- všechny rotační části použitých zařízení musí být staticky a dynamicky vyvážené
- v místě průchodu potrubí stavební konstrukcí bude provedeno pružné oddělení a těsnění mezi potrubím a stavební konstrukcí

Veškeré konstrukce, prvky a výrobky musí být v souladu s ČSN a platnými právními předpisy v ČR.

Tato dokumentace slouží jako dokumentace pro vydání změny stavby před dokončení. Neslouží pro provedení stavby.

Tato dokumentace nenahrazuje výrobní a dílenskou dokumentaci dodavatele a není určena pro účely zhotovení stavby.

Tento projekt je navržen v souladu s platnými ČSN (EN) na materiálové základně použitých materiálů a výrobků certifikovaných CE.

Veškeré konstrukce, výrobky a prvky musí být provedeny a dodány v souladu s ČSN (EN) a platnými právními předpisy v ČR a EU.