

D.1.1.a) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení stavby

Zhodnocení staveniště:

Jedná se o objekt č.p. 81 v Ostružné, na parc.č. st. 88, v k.ú. Ostružná. Původní objekt byl v havarijním stavu a byl stržen. Nyní se zde nachází pouze stavební suť, původní základy a zbytky stěn sklepa. Jelikož se původní objekt nacházel na hranici parcely, bude nyní půdorys zmenšen, aby i přesahy střech byly na pozemku stavebníka. Pozemek je svahovaný, v zadní části bude budoucí 1NP pod terénem. Pozemek je vzhledem k svoji velikosti neoplocený. Zařízení staveniště bude na pozemcích obce Ostružná parc.č. 153.

Urbanistické a architektonické řešení stavby

Z hlediska začlenění stavby do krajinného rázu odpovídá stavba okolní zástavbě. Původní objekt byl v havarijním stavu a nyní je po základy zbourán. Původně byl objekt částečně podsklepený, dvoupodlažní s nevyužitým podkrovím. Nyní bude sklep zrušen a bude zde vybudováno podlaží 1NP v celé zastavěné ploše. Dále bude mít objekt druhé podlaží a nevyužitě podkroví. Na stavbu je vydané platné stavební povolení č.j. MJ/35584/2010/29/OSMI/Kor ze dne 10.5.2011. Jelikož je objekt na hranici parcely, proto byly stěny na severozápadní (580 mm) a jihovýchodní 500 a 1060 mm) straně odsunuty, aby i přesahy střechy zůstaly na pozemku stavebníka. Tvar objektu přizpůsoben původní stavbě. Dojde i ke změně využití oproti stavebnímu povolení, ubytování je nahrazeno drobnou výrobou a služby pro místní penzióny a ubytovacími objekty (již řešeno ve změně stavby v roce 2012). Přípojky a dopravní řešení zůstane dle platného stavebního povolení, projekt řeší pouze stavbu. Střechy jsou navrženy s polovalbami. Objekt je nově navržený jako dvoupodlažní, bez využití podkroví. Původní sklep je nyní nahrazen podlažím 1NP, které je po celém půdorysu. Oproti 2NP je zde pouze závětrí, které je otevřené. Objekt bude sloužit pro drobnou výrobu a služby, kde v 1NP bude centrální chodba s ŽB schodištěm (pod schodištěm úklidová místnost). V chodbě jsou umístěny instalační jádra 200x500 mm, které jsou součástí nosné stěny tl. 300 mm. Z chodby jsou přístupné všechny místnosti. Levá strana slouží pro výrobu a sociální zázemí pro zaměstnance. Je zde i kotelna, kde bude umístěna technologie pro tepelná čerpadla, zásobníky a zároveň bude místnost sloužit jako technická místnost. Na pravé straně bude kancelář a sklad hotových výrobků. Po schodišti je přístup do 2NP, kde opět z centrální chodby jsou přístupny šatny pro zaměstnance, včetně WC, umývárny a sprchy. Šatny jsou odděleně pro muže a ženy. Dále jsou zde dvě místnosti pro výrobu a sklad. I zde je úklidová místnost s výlevkou. Schodiště na půdu je odděleno příčkou. Půda je bez využití, tepelná izolace je na podlaze půdního prostoru. Objekt je pozměněn z důvodu, že stavebník chce objektu vrátit podobu před demolicí. Projekt se snaží vrátit k původnímu vzhledu objektu, za použití novějších materiálů a architektonickému vzhledu, který je pro Ostružnou typický.

Materiálové a barevné řešení:

- stavba bude provedena pomocí klasických stavebních materiálů, jako jsou keramické tvárnice broušené (s tepelnou izolací), ztracené bednění, dřevo, kov, kámen, beton, železobeton, tepelné izolace, plech, betonová střešní krytina, plast atd,
- stavba bude založena částečně na původních kamenných základech sklepa, které jsou dostatečně únosné. Nové základy budou provedeny ze ztraceného bednění tl. 500 mm (500x250x250mm, zalité betonem C12/15). Založení bude v nezámrazné hloubce na 50 mm štěrkovém podsypu a zhuťném podkladu. Nezapomenout na uložení hromosvodu a provedení vstupů do inženýrské sítě.
- jako obvodové zdivo je navržena keramická tvárnice broušená s integrovanou tepelnou izolací, zděná na polyuretanovou pěnu. Šířka zdiva je 440 mm. Zdivo v 1NP je v zadní části pod terénem, dle typu použitého zdiva je možné uvažovat s ŽB opěrnou stěnou dle půdorysu 1NP. Je uvažována ze zdivoem z šalovacích tvárnic (ztracené bednění 150x250x500 mm) tl. 150 mm, se svislou výztuží J16 po 250 mm, vodorovnou E6 v každé spáře a zalito betonem C20/25. Opěrná stěna bude provedena od základové spáry a ukončena pod okapovým chodníkem z betonové dlažby 500x500x50 mm. Kolem objektu bude provedena nopova fólie a drenáž DN 100, napojené do nové dešťové kanalizace.
- překlady budou dle typu zdiva a světlosti otvorů, dle technologického postupu (viz výpis překladů). Kolem chodby jsou navrženy nosné stěny z keramického zdiva tl. 300 mm, zděné na maltu nebo polyuretanovou pěnu. Příčky jsou dle typu místnosti, v 1NP převážně pórobetonové tl. 100 a 150 mm, v podkroví převládají sádkartonové se zvukovou izolací.

- soklová část je navržena s kamenným obkladem, břidlice (šedá) tl. 30-50 mm. Omítka je navržena opět šedá, kolem vstupu světlejší odstín. Štíty jsou z větší části obloženy palubkami tl. 19 mm na dřevěném roštu tl. 25 mm, natřeny v odstínu koňak-mahagon. Kolem oken pak bílá šambrána v šířce 150 mm.
- v podlaze 1NP je nutné provést tepelnou izolaci a hydroizolaci, odpovídající na střední radonové riziko,
- nosnou část stropu tvoří předpjaté stropní panely tl. 265 mm.,
- krov je navržen dřevěný, pouze v části krovu jsou středové vaznice nahrazeny ocelovými profily IPE450 a IPE270. Tvar střechy byl přizpůsoben původnímu tvaru střechy. Hlavní hřeben je rovnoběžně s místní komunikací, na střeše polovalby, na vikýři i valba. Jako krytina je navržena betonová střešní taška černá,
- okna jsou navržena plastová, sedmikomorová s izolačním trojsklem, odstín stejný jako dřevěný obklad, koňak-mahagon. Parapety vnitřní budou plastové, bílé, vnější pak z poplastovaného plechu, opět bílý. Vstupní dveře pak hliníkové, v šedé barvě. Vnitřní dveře jsou obložkové CPL - lehčená dřevotříska, dle výpisu některé protipožární.
- přípojky i dopravní infrastruktura zůstanou dle původního stavebního povolení

Kompoziční a výtvarné řešení

Je patrné z výkresové dokumentace

Dispoziční úpravy

Nebudou prováděny

D.1.1.b) Bezbariérové užívání stavby

Stavbu je částečně řešena podle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, ve znění pozdějších předpisů. Původní projektant uvažoval s parkovacím stáním pro osobu tělesně postiženou a objekt je i v 1NP bezbariérově přístupný (do kanceláře). Ostatní úpravy nejsou nutné.

D.1.1.c) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

- stavba bude provedena pomocí klasických stavebních materiálů, jako jsou broušené keramické tvárnice s integrovanou tepelnou izolací, spojené polyuretanovou pěnou, ztracené bednění, dřevo, kov, kámen, beton, tepelné izolace, plech, betonová střešní krytina, plast atd,
- stavba bude založena částečně na původních kamenných základech sklepa a částečně bude stavba založena i na nových základech ze ztraceného bednění tl. 500 mm s kamenným obkladem z břidlicového kamene v soklové části. Před zahájením základů musí být posouzena únosnost stávajících základů,
- po té se začne se zděním obvodových nosných stěn z keramických broušených bloků tl. 440. Uvažuje se zdění na pěnu. Zdivo bude omítnuto, uvažuje se s malbou na šedo. Dle pohledů se uvažuje s dřevěným obkladem s palubek tl. 19mm na dřevěném roště z desek. Palubky budou na svislo, odstín koňak-mahagon,
- schodiště se uvažují ŽB s protiskluzovou dlažbou. Výztuž navržena z KARI 6/100/100 mm u spodního okraje, zalita betonem C20/25, schodiště uloženo na obou stranách min. 100 mm,
- při zdění budou osazeny nad okna a dveře keramické překlady dle typu (viz výpis),
- celý objekt je stažen ŽB věnci – viz řezy,
- stropy jsou předpjaté ŽB dutinové panely tl. 265 mm,
- podhledy provedeny ze sádkartonových desek tl. 15 mm, ve vlhkých prostorech zelený sádkarton. Na sociálkách je navržen snížený podhled z důvodu provedení vzduchotechniky, zde je navržen kazetový podhled. Potrubí v kotelně obloženo sádkartonovým kastlem, sádkarton na instalačních jádrech musí být protipožární,

- pozednice krovu budou kotveny do věnce, při betonáži nezapomenout na kotvící prvky na pozednici,
- krov bude dřevěný, polovalbový, krokve budou svázány kleštinami. Pozednice budou kotveny do ŽB věnce pomocí závitových tyčí a šrouby M16 cca po 1,5-2,0 m. Střecha je dle půdorysu do tvaru L, s tím že hlavní hřeben je rovnoběžně s komunikací. Z čelní strany je navíc velký vikýř s valbovou střechou,
- stavebník se rozhodl použít na střechu betonovou střešní krytinu (antracit s posypem). Krytina je položena na latě, dle pokynů výrobce bude popřípadě provedeno i navržené celoplošné bednění. Důležité je odvětrání střešního pláště a provedení prostupů střechou – odvětrání kanalizace a vzduchotechniky. Sklon střechy je navržen 38° (29°),
- nyní je možné začít s podlahami (tepelná, popř. zvuková a kročejová izolace), betonové mazaniny. Nezapomenout na rozvody v podlaze,
- okna i dveře jsou navrženy plastové, odstín koňak-mahagon, sedmikomorové (s izolačním trojsklem). Vstupní dveře pak hliníkové, šedé – viz výpis oken a dveří. Kolem okna se uvažuje s lemy šířky 150 mm v barvě bílé. Vnitřní dveře do dřevěných, samotné dveře z lehčené dřevotřísky nebo protipožární,
- přípojky i dopravní infrastruktura zůstanou dle původního stavebního povolení

Všechny úpravy a jejich popisy jsou patrný z výkresové dokumentace a soupisu prací (výkaz výměr)!

D.1.1.d) stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace

- viz průkaz energetické náročnosti budov, v části D.1.4.c Elektroinstalace proveden výpočet osvětlení
- objekt vyhovuje normovým požadavkům, ve většině případů vyhovují doporučeným normovým hodnotám ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov. Toto prokázal i PENB, který je součástí této projektové dokumentace.
- celková dodaná energie je 41 kWh/m².rok, neobnovitelná primární energie je 99 kWh/m², třída energetické náročnosti je B.

D.1.1.e) seznam použitých norem

pozemní stavby

- ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení
- ČSN 73 4108 – Hygienická zařízení a šatny
- ČSN 73 5305 – Administrativní budovy a prostory
- ČSN 73 0532 - Akustika. Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách.
Požadavky
- ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov

V Jeseníku dne 29.6.2014

Vypracoval: Ing. Jan Lapčík