

NÁZEV ZAKÁZKY

NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU VE ŠTÍTARECH

MÍSTO STAVBY

OBEC ŠTÍTARY, K. Ú. ŠTÍTARY NA MORAVĚ, PARC. Č. 1747/2

INVESTOR

NWD PRIMUS S.R.O., KPT. JAROŠE 157/5, 680 01 BOSKOVICE

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Ing. LADISLAV HAVELKA

VYPRACOVAL

Ing. arch. ZDENĚK DVOŘÁČEK

KONTROLOVAL

DATUM

ŘÍJEN 2019

STUPEŇ

DÚS, DOS

ČÍSLO ZAKÁZKY

312019

MĚŘÍTKO

NÁZEV VÝKRESU

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČÍSLO VÝKRESU

D.1.01

D.1.01 Technická zpráva

a) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Navrhovaný rodinný dům se bude nacházet na rohové parcele v zástavbě rodinných domů obdobného měřítku. Dům dodržuje zákonné odstupové vzdálenosti, zohledňuje i polohy plánovaných sousedních RD. Mez domem a ulicí je předzahrádka, za domem je navržena zahrada. Dům je samostatně stojící.

Rodinný dům je navržen na obdélníkovém půdorysu ukončeným sedlovou střechou. K domu přiléhá garáž zakončená pultovou střechou.

Dům je navržen v plochách světlé omítky a dřevěného obkladu. Vše uzavírá střecha s taškou cihlově červeného odstínu.

V přízemí domu se nachází zádveří, na které navazuje schodiště do horního podlaží. Dále vstupní hala umožňuje přístup na WC, do technické místnosti a do hlavního obytného prostoru, který je tvořen obývacím pokojem, jídelnou a kuchyní.

Horní podlaží (podkroví) je tvořeno dvěma dětskými pokoji, ložnicí a koupelnou.

Bezbariérové užívání stavby není požadováno.

b) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

ZÁKLADY

Základy budou provedeny do výkopů.

Dům je založen na základových pasech z prostého betonu.

Základy v různých výškových úrovních jsou spojeny odskoky, výšky odskoků jsou cca 0,5 - 1m. Do skoků v základu z prostého betonu bude vložena pojistná prutová výztuž 2x R10 dl. 1,0m.

Podkladní beton se sítí KARI (6/6-150/150) je navržen v tloušťce 150mm. Podkladní betony tl. 150mm a vyšší budou vždy opatřeny sítí KARI 6/6-150/150 při obou lících.

Betonáž základů bude prováděna z prostého betonu C20/25 XC2 (odolnost dle IGP) přímo do vykopaných rýh. Betonáž musí být provedena v období, kdy teplota neklesne pod 5°C. V průběhu zrání bude zajištěno příslušné ošetření betonu. Před započítáním betonáže je nutno provést kontrolu umístění prostupů v základech.

SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Hlavní obvodové stěny jsou tvořeny porobetonovými tvárnicemi Ytong š. 300mm. Vnitřní nosné zdivo je navrženo z tvárnic Ytong š. 250mm.

Drážky v nosném zdivu budou provedeny nahrazením zdiva tvárnicemi ekvivalentní tloušťky, případně je nutné provést drážky bez narušení statiky a akustiky zdiva.

V okenních a dveřních otvorech jsou osazeny keramické překlady. Jsou zvoleny nosné překlady Ytong. Kde nebylo možné užít keramické překlady, jsou zvoleny monolitické.

VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Stropy jsou navrženy jako monolitické železobetonové. Převážně jsou navrženy v tl. 180mm.

Ve stropích jsou uvažovány prostupy v místech instalačních šachet, svislých kanalizací a odtahu digestoře. Prostupy stropem budou dobetonovány a utěsněny atestovaným protipožárním těsnícím systémem. Stropní konstrukce jsou po obvodu a v místech konzol zateplený pro zabránění tepelných mostů. Přesný popis konstrukcí je uveden ve výkresech.

STŘECHY

Konstrukci střechy tvoří dřevěný krov.

Šikmá střecha rodinného domu je navržena v systému dřevěného krovu. Střešní plášť šikmé střechy je navržen v systému mezikrokevní izolace z minerální vlny. Veškeré materiály je nutné provést v technologii dané výrobcem. Součástí střechy je oplechování a typové prvky pro prostupy vyústění technických zařízení. Střecha je kryta keramickou taškou v odstínu cihlovém. Odvodnění do podokapních žlabů.

KOMÍN

Je navržen zděný systémový komín.

SCHODIŠTĚ

Vnitřní schodiště je navrženo jako železobetonové monolitické.

PŘÍČKY

Příčky jsou navrženy v systému Ytong.

PODLAHOVÉ KONSTRUKCE

Hydroizolace v provozech, ve kterých jsou navrženy podlahové vpusti či prostupy, je nutno provést s navázáním na příruby vpustí nebo příruby chrániček prostupujících trubních rozvodů. Izolace musí být spojitá, prostupy rozvodů a napojení na vpusti musí být vodotěsné dle technologických předpisů výrobce.

Obklady a dlažby mokrých provozů budou lepeny a spárovány voděodolným tmelem. Dlažby v mokrých provozech musí mít protiskluzný povrch.

Sokly viz legendy místností v půdorysech jednotlivých podlaží.

Veškeré rozhraní podlah řešeno přechodovými lištami.

PODHLÉDY

Veškeré navržené podhledy jsou uvažovány ze sádrokartonu.

HYDROIZOLACE

Jako hydroizolace spodní stavby jsou navrženy SBS modifikované asfaltové pásy, které zároveň tvoří protiradonovou izolaci. Před provedením asfaltových pásů je nutná asfaltová penetrace. Při provádění je nutné dodržet správné postupy dané technologií výrobku, především v napojování jednotlivých pásů v jedné i více rovinách, v prostupech potrubí apod.

Ohyb vodorovné hydroizolace je proveden přes zkosení podkladního betonu nebo stropu (cca 20x20mm).

Hydroizolace z asfaltových pásů, která je napojená na okenní rámy, bude provedena ze samolepících pásů.

Svislá hydroizolace pod úrovní terénu bude chráněna nopovou fólií.

TEPELNÉ IZOLACE

Podlahy na terénu jsou zatepleny EPS 150 různých tloušťek. Podlahy na terénu jsou zatepleny EPS 150. Obvodový plášť domu je zateplen EPS v tl. 200mm.

Střešní plášť šikmé střechy je navržen v systému mezikrokevní izolace z minerální vlny.

Obecně jsou konstrukce pod úrovní terénu a v pásu 300mm nad terénem zatepleny XPS. Podrobnější specifikace je ve výkresové dokumentaci.

AKUSTICKÉ IZOLACE

Kročejová izolace podlah v patře jsou navrženy z minerální vlny. Akustická izolace v podlahách bude chráněná shora PE fólií s přelepenými spoji, vytaženou na stěny.

Veškeré svislé potrubí v konstrukcích bude izolováno, prostupy stropem budou vyplněny minerální vlnou.

VNITŘNÍ ÚPRAVY POVRCHŮ

Omítky

Omítky stěn a stropů jsou navrženy jako vápenocementové jádrové + štukové.

Keramické obklady

Technické požadavky obkladů jsou uvedeny výše, směr a způsob kladení bude upřesněn s vybraným dodavatelem v rámci AD podle reálných vzorků. Jsou navrženy hliníkové rohové lišty.

Dlažby

Technické požadavky dlažeb jsou uvedeny výše, směr a způsob kladení bude upřesněn s vybraným dodavatelem v rámci AD podle reálných vzorků. Jsou navrženy hliníkové rohové lišty pro ukončení soklů.

Malby a nátěry

Vnitřní malby budou otěruvzdorné, minimálně dvojnásobné, bílé. Malby budou prováděné na předem připravený penetrovaný podklad.

VNĚJŠÍ ÚPRAVY POVRCHŮ

Na domě budou řešeny omítky v provedení jemnozrnném (1,5mm), omítka bude bílá. Přesný odstín určí architekt. Sokl nebude barevně a materiálově odlišen. Lokálně je navržen dřevěný obklad fasády z modřínových palubek.

Dlažby

Před vstupem do objektu se nachází dlážděné plochy, před garáží pak plochy pro parkování. Dlažba je navržena betonová, zámková.

PLOTY

Pozemek bude ohraničen pletivovým plotem.

VÝROBKY PSV**Truhlářské výrobky**

V objektu nebudou použity dveřní prahy. Veškeré ostatní rozhraní podlah řešeno přechodovými lištami.

Okna a vstupní dveře budou plastová, odstín určí investor. Vnitřní dveře budou v provedení dýha. Dveřní kování bude v odstínu stříbrném, stejně tak dveřní závěsy.

Zámečnické výrobky

Veškeré viditelné ocelové konstrukce budou před prováděním povrchových úprav očištěné, odmaštěné, otryskané a veškeré svary budou řádně zabroušené.

Povrchová úprava ocelových konstrukcí bude vždy v souladu s příslušnou ČSN.

Bezpečnostní požadavky na prosklené konstrukce fasád

Veškeré prosklené konstrukce v obvodovém plášti s parapetem nižším než 850mm v případě, že před nimi není navrženo z vnitřní strany zábradlí, musí být zaskleny bezpečnostním lepeným sklem, které zabrání nebezpečí propadnutí osob dle příslušné třídy EN 12600. Obdobně musí být dimenzován i rám těchto prosklených konstrukcí a způsob osazení skel v rámech. Přesné specifikace zasklení je uvedeno ve výkresové dokumentaci.

Pokud se jedná o výklopná okenní křídla, musí být osazena omezovačem úhlu otevření křídla, který trvale omezí úhel otevření tak, aby nevznikla štěrbina větší, než připouští norma pro zábradlí a celá konstrukce musí zabránit propadnutí osob i v otevřené poloze.

Klempířské výrobky

Budou provedeny z poplastovaného plechu, v odstínu antracit.

TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB**Zařízení pro vytápění staveb**

Objekt bude vytápěn elektrickým podlahovým vytápěním.

V objektu bude osazena krbová vložka, která bude umístěna v obývacím pokoji. Parametry krbové vložky: dosažený tepelný výkon (100%) 8,1kW, snížený tepelný výkon (33%) 2,7kW, výkon vytápění prostoru 2,1kW, maximální dávka dřeva při přiložení 2,5kg/hod, energetická účinnost 80,9%, koncentrace CO při 13% O₂ 0,33%, hmotnostní průtok suchých spalín 7,3g/s. Příkonové parametry 45W. Palivo dřevo. Energetická třída A+. Odtah spalín je navržen zděným systémovým komínem.

Zařízení vzduchotechniky

Hygienická zařízení v objektu budou odvětrávána podtlakově pomocí malých axiálních ventilátorů. Odvětrání od kuchyňského sporáku je navrženo podtlakově pomocí odsávače par umístěného nad sporákem.

Zařízení zdravotně technických instalací

Navržené rozvody vody budou napojeny na stávající přípojku vody. Vnitřní vodovod pitné vody bude proveden z plastového potrubí PP-R PN 20. Potrubí bude vyrobeno jedním výrobcem, bude řádně označeno na všech svých částech. Tepelná izolace potrubí bude provedena návlekovou izolací. Veškeré spoje izolace budou přelepeny páskou a izolace budou slepeny.

Objekt bude napojen stávající přípojkou kanalizace. Jednotlivé stoupačky splaškové kanalizace jsou navrženy z potrubí HT DN 100 typ Stilla (zvukově izolační potrubí), přípojovací potrubí pak z potrubí HT DN 50 – 100 rovněž se zvukově izolačními vlastnostmi. Potrubí ležaté kanalizace bude z PVC KG trub a bude uloženo na piskovém loži tl. 100 až 150mm a bude obsypáno pískem 300mm nad vrchol potrubí.

Veškeré dešťové vody na pozemku domu budou likvidovány vsakem.

Zařízení silnoproudých a slaboproudých elektroinstalací

V rámci vnitřní elektroinstalace se jedná se o světelné a zásuvkové rozvody, napájecí rozvody pro pevně připojené spotřebiče a technologická zařízení budovy.

Bude provedena ochrana před bleskem dle ed.2 souboru norem ČSN EN 62305 vnějším systémem ochrany před bleskem (LPS). Třída LPS – III. Konstrukce vnějšího LPS – neizolovaný, navržen metodou ochranného úhlu. Bude zřízena hromosvodová soustava. Na hřebenu střechy bude umístěno hromosvodové jímací vedení žárově zinkovaným ocelovým drátem FeZn pr. 8mm doplněné dvěma jímacími tyčemi JT2,0 délky 2,0metry. U případného anténního stožáru se provede instalace oddáleného jímáče ve vzdálenosti 30cm od anténního stožáru upevněného na izolačních tyčích a převyšující antény o 1,0metr.

Jímací vedení bude pomocí svodů přes zkušební svorky SZ1 až SZ4 připojeno k uzemnění. Svody budou nad zemí chráněny ochrannými úhelníky. Hromosvodové vedení bude připevněno standardními podpěrami.

Uzemnění bude provedeno zemnicím páskem FeZn 30x4mm uloženým v zemi. Připojení svodů a přívodu pro svorkovnici hlavního domovního pospojování bude provedeno vždy dvěma svorkami a opatřeno dvojnásobným protikorozním nátěrem.

Pozn.: Dokumentace je zpracována v rozsahu pro územní souhlas a ohlášení stavby.