*Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu*

***D.1.1 Architektonicko-stavební řešení***

1. ***Technická zpráva***

## Zemní práce

* V ploše v rámci hrubé terénní úpravy na stavbě skladu bude proveden odkop ornice na niveletu -0,300. Vytěžená ornice bude použita na terénní úpravy.
* Hloubení základových pasů bude na požadovanou hloubku -0,820. Vytěžená zemina bude uložena v místě stavby a bude použitá na násypy a zásypy.
* Základová spára musí být odkryta tak, aby nedošlo k jejímu poškození nakypřením stavebními mechanismy. Poslední vrstva zeminy, cca 0,20 m nad jmenovitou hloubkou musí být odebrána ručně s ohledem na možnosti nakypření.
* Základová spára musí být po odkrytí ihned vybetonována.
* Základová spára nesmí být nechráněná během zimy. Pokud by došlo k rozbřednutí zemin v základové spáře (nebo pláně pod podkladní deskou), musí být zeminy ze základové spáry odstraněny a nahrazeny únosnou vrstvou kameniva nebo štěrkopísku.
* Povrchová voda musí být odvedena z dosahu zhutněného okolí základů tak, aby bylo zamezeno jejímu vniknutí do podzákladí.
* Po ukončení stavby budou provedeny terénní úpravy.
* Pro vedení připojovacího kabelu elektroinstalace budou proveden výkop rýhy a po jeho montáži obsyp a zásyp se zhutněním.

## Základy

* Základy budou provedeny z betonu B15 v mocnosti 60 cm. Jedná se o základové pasy, založené v nezámrzné hloubce v jedné výškové úrovni na niveletě -0,820.
* Podkladní železobetonová deska bude přetažena přes vnitřní a obvodové pasy (nutné zatáhnout výztuž na celou jejich šířku). Podkladní železobetonová deska bude provedená v celé ploše v celku z betonu B15 min. tloušťky 150 mm, vyztužená ocelovou sítí 5/150-5/150.
* Pod podkladní deskou bude proveden štěrkový podsyp ze štěrku fr. 16-32 mm
* Na této desce je vytvořena izolace proti zemní vlhkosti z modifikovaného pasu se skelnou vložkou.

## Svislé nosné a nenosné konstrukce

### Nosné

* Nosná konstrukce stěn je tvořena zděnými stěnami z plynosilikátových tvárnic řady P4-550 tl. 250 mm.
* Překlady otvorů vrat budou provedeny z ocelových nosníků IPE160. Nosníky budou zazděné a vyplentované.

### Nenosné

* Zdivo atiky bude z plynosilikátových tvárnic řady P4-550 tl. 200 mm
* Příčka v 1.NP bude vyzděná z plynosilikátových příčkovek tl. 150 mm

## Vodorovné nosné konstrukce

### Ztužující věnce

* Zdivo bude ukončené systémovými tvarovkami „U“ pro ztužující věnce, věnec bude z betonu B20 a z ocelové výztuže 4 ∅ V12 a třmínků ∅ E6 po 250.

## Konstrukce zastřešení

* Konstrukce střešního pláště rodinného domu je tvořena dřevěným krovem ploché střechy
* Krokve z KVH profilů 80/200 budou uloženy na pozednicích z KVH profilů 80/200. pro zajištění spádu střechy bude jedné straně KVH profil osazený na výšku a na druhé straně na plocho.
* Pozednice budou kotveny do ztužujícího věnce závitovými tyčemi M 16, matic a velkoplošných podložek.
* Střecha je navržena jako pultová s nízkým spádem.
* Jako střešní krytina je navržena povlaková krytinau z PVC folie tl. 2,0 mm s vyztužením polyesterovou mřížkou a oplechováním – lemování, závětrné lišty, okapnice z Viplanylu.

### Skladba střešního pláště RD od e – i

* PVC folie
* Netkaná textilie 500g/m2
* Deska OSB P+D tl. 20 mm
* Vzduchový meziprostor
* Střešní krokev z KVH profilů 80/200
* tepelná izolace - minerální vlna 100 mm
* parotěsná fólie
* podhled z desek CETRIS tl. 18 mm

## Izolace proti vodě a radonu

* Hydroizolace bude provedená 1 x z modifikovaného pásů se skelnou vložkou celoplošně přitavené k podkladní betonové desce. Před provedením izolace bude podkladní betonová mazanina natřená penetračním nátěrem.

## Podhledy

* V místnostech se jedná o podhled z desek CETRIS tl. 18 mm

## Podlahy

### Betonová podlaha 1.NP

* Cementový potěr P400, kletovaný 50 mmn
* Hydroizolace – modifikovaný pás s vložkou ze skelných vláken
* Podkladní deska z betonu B 15 se sítí 5/150-5/150 tl. 150 mm
* Štěrkový podsyp ze štěrku fr. 16-32 mm tl. 100 mm
* Rostlý terén

## Povrchy

### Vnější

* Fasáda:

Na stěny bude provedená povrchová úprava pomocí stěrky a sklovláknité armovací sítě s gramáží 145 gr/m2.

* Konečná úprava bude provedená silikátovou jednovrstvou omítkou hladkou štukovou a silikátovým fasádním nátěrem

### Vnitřní

* Silikátová omítka hladká štuková
* Podhled z desek CETRIS

## Výplně otvorů

* Vrata budou dvoukřídlová, otočná do úhelníkové zárubně.
* Kování bude klika - klika. Zámek vložkový.

## Klempířské konstrukce

* Oplechování střešních prvků plech Viplanyl
* Žlab a svody poplastovaný ZN plech tl. 0,63mm

## Terénní úpravy a oplocení

* Terénní úpravy zahrnují úpravy vstupů včetně komunikací ze zámkové dlažby pro napojení na stávající živičnou komunikaci, okapových chodníků .
* Okapový chodníček bude proveden z betonových dlaždic 500/500/50 mm uložených do pískového lože.
* Povrch terénu pozemku bude v místech nezpevněných ploch tvořen vrstvou navrácené ornice.

## Údaje o požadované jakosti navržených materiálů

* Deska MW:

Kód značení: MW – EN 13162-T2-MU1

Součinitel tepelné vodivost λD 0,035 Wm-1K-1

* KVH – masivní konstrukční dřevo

Čtyřstranně hoblované profily z jehličnatého dřeva

Vysušeno na vlhkost 15%

Třída jakosti C10TS

Třída pevnosti C24

Hustota 350 kg/m3

Kritéria třídění dle ČSN 73284-1

Suky A≤2/5

Stav suků volné a vypadavé suky jsou nepřípustné

Šířka letokruhů do 6 mm

Poškození hmyzem přípustné jsou otvory do průměru 2 mm

* Hydroizolační fólie pro ploché střechy – spojovací krček

Tloušťka 2 mm

UV odolnost ano

Výztužná vložka polyesterová mřížka

Způsob stabilizace kotvení

Tažnost 15%

Pevnost v tahu 1000 N/50 m(podélně) 900N/50 mm (příčně)

* Netkaná geotextilie 500 g/m2

Materiál 100% polypropylen

Plošná hmotnost 500 g/m2

Pevnost v tahu podélně 20 kN/m

Pevnost v tahu příčně 11,5 kN/m

Tažnost podélně 70%

Tažnost příčně 115%

* Viplanyl

Žárově zinkovaný plech s povrchovou vrstvou z měkčeného PVC

Tloušťka 0,6 mm

* Deska OSB 3

Dřevoštěpková deska

Objemová hmotnost 600 kg/m3

UV odolnost ano

* Tvárnice z autoklávovaného pórobetonu s dvojitým perem a drážkou P2-400

Norma EN 771-4-A1

Objemová hmotnost 1200 kg/m3

Pevnost v tlaku CS II

Nasákavost 0,5 kg/m2min0,5

* Deska CETRIS

Cementotřísková deska s hladkým přírodním cementově šedým povrchem

Objemová hmotnost 1150 - 1500 kg/m3

* Ocelová vrata

Zakázková výroba, dvoukřídlová otočná, jednostranně profilované (psaníčka)

Norma ČSN EN 13 241-1

Zárubeň otevřená z úhelníkového profilu

Třmenový závěs, dvoubodový rozvorový mechanismus na druhém křídle

Kování klika – klika, zámek vložkový

Nátěr v odstínu dle zvolené RAL barvy

* Okapový systém

Ocelový pokovovaný plech s organickým povlakem

Ocelový plech třída DX53D

Žárově pokovený slitinou zinek – hořčík ZM 120

Povrchová vrstva vícevrstvá na bázi polyesteru v tl. 25 μm

UV odolnost ano

Háky

Ocel třídy S235JR, organický povlak 60 μm

* IPE 160 – profil válcovaný za tepla EN 10365

Značka oceli S235JR (1.0038) dle EN 10025-2

v Kolíně dne 12.9.2023

vypracoval: ing. Martin Škorpík