

Akce: Rodinný dům pana Sedláčka

Investor: Martina SEDLÁČKOVÁ a Václav SEDLÁČEK, Souhradská 11/1
72527 Ostrava - Plesná

Místo: Ostrava - Krásné Pole, ul. Družební, parcela č.2015/ 9 a další

Zak č.: 19/2021

Datum: září 2021

Dokumentace byla ověřena stavebním úřadem
a je podkladem pro provedení stavebního
záměru podle společného souhlasu
č.j.: ze dne: 14. 7. 2021

STATUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA
Úřad městského obvodu
Krásné Pole

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) Technická zpráva

projektu pro územní souhlas a ohlášení stavby
Stavební část

(architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení,
bezbariérové užívání stavby;
konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby;
stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace -
popis řešení,
výpis použitých norem).

Ing. **Petr TOMĚŠ**
PROJEKČNÍ FIRMA, ODBORNÁ PORADNÁ
stavební inženýr Petr TOMĚŠ
Ostrava-Výškovice, Nováčkova 3
IČO 1458 1213, tel. 602/65 11 101



1

20. 7. 2021

Identifikační údaje stavby:

- Název stavby: **Rodinný dům pana Sedláčka**
- Investor: Martina SEDLÁČKOVÁ a Václav SEDLÁČEK, Souhradská 11/1
72527 Ostrava - Plesná
- Místo stavby: Děhylov, ul. Porubská 132/3, okr. Opava
- Zakázkové číslo : 19/2021
- Stupeň dokumentace: Projekt pro územní souhlas a ohlášení stavby
- Účel stavby: Novostavba rodinného domu.
- Členění stavby na objekty: - Dům s terasou
- Přístřešek
- Zpevněná plocha
- Přípojka vody STÁVAJÍCÍ
- Přípojka EL STÁVAJÍCÍ
- Kanalizace splašková + ČOV + vsak
- Kanalizace dešťová + vsak
- Plot STÁVAJÍCÍ
- Vjezd
- Dotčené parcely : Ostrava - Krásné Pole, ul. Družební,
k.ú. Krásné Pole [673722]
- Vlastní stavba :
- parcela č. 2015/ 9 (zahrada - 1271m2)
- parcela č. 2015/ 3 (zahrada - 1292m2)
- Přípojky : EL-NN - STÁVAJÍCÍ
- voda na parcela č. 2291/ 1 (ostatní plocha, komunikace))
- kanalizace dešťová + retenční jímka + vsak na vla. poz. č.2015/ 3
- kanalizace splašková + ČOV + vsak na vla. poz. č.2015/ 3
- Hlavní projektant: Ing. Petr TOMESŠ
kancelář Raisova 5, Ostrava - Mariánské Hory
mobil 604 580 959
tomesp@volny.cz
IČO: 1458 1213, Č.A:11 00 338, pozemní stavby
- Datum provedení projektu: prosinec 2020
- Podklady: - studie
- prohlídka pozemku
- existence sítí

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

RD je zděný NEpodsklepený, přízemní, s 1 bytem 4+KK, s valbovou střechou.

V domě bude :

ZÁDVEŘÍ, KOUPELNA +WC, TECHNICKÁ MÍST., KOMORA, PŘEDSÍŇ, OBÝVACÍ POKOJ +KK, 3 POKOJE, 3 ŠATNY, KOUPELNA +WC, GARÁŽ, TERASA

Zastavěná plocha domu :	299,85 m ²
Obestavěný prostor :	1196 m ³
Plocha obytná :	97,57 m ²
<u>Plocha příslušenství :</u>	<u>79,60 m²</u>
BYT CELKEM :	177,17 m ²
Garáž :	54,76 m ²
Terasa :	19,30 m ²

Počet uživatelů : 4

V RD nebude žádná technologie.

PŘÍSTŘEŠEK :

Dřevěný přístřešek pro odstavení auta, přízemní, neuzavřený, se sedlovou střechou, konstrukčně oddělený od domu.

Zastavěná plocha : 25,52 m²

ZPEVNĚNÉ PLOCHY, VJEZD :

Zpevněné plochy na pozemku z bet. zámkové dlažby do pískového lože, od vjezdu z komunikace, pro vjezd do Garáže, pro odstavení auta a vstup do domu.

U domu krytá terasa bude z bet. zámkové dlažby do pískového lože.

Sjezd z komunikace ul. Družební, vjezd k projektovanému RD pana Sedláčka, bude nový, nově proveden tak, aby nájezdová hrana vjezdu (u nově navrženého chodníku) byla převýšena 20mm nad stávající asfaltovou vozovkou.

Dešťové vody ze zpevněných ploch nesmí vytékat na veřejné plochy. Zpevněné plochy kolem domu budou vyspádovány na vlastní pozemek. Příjezd k domu není plošně vydlážděn, jen koleje, ze kterých bude dešťová voda svedeny odvodným žlábkem do trativodu na vlastním pozemku.

Zastavěná plocha dlažby : 11,35 + 21,00 + 149,16 = 181,51 m²

Terénní úpravy

Terénní úpravy NEbudou prováděny. Budou prováděny jen jemné terénní úpravy v nutném rozsahu, pro osazení domu. Ostatní plocha pozemku zůstává bez úprav.

Před stavbou bude nejprve sejmuta ornice v tloušťce asi 300mm a uložena na meziskládku na pozemku k dalšímu využití. Odkopaná zemina (jíl) bude použita částečně na provedení úprav kolem domu a

částečně bude odvezena na řízenou skládku. Odebraný humus se pak použije na rekultivaci pozemku po stavbě.

Provádění úprav terénu neovlivní vodní poměry na sousedních pozemcích.

Plot Plot v hranicích pozemku stavby je STÁVAJÍCÍ. Není zde řešen.

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

(popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny; navržené materiály a hlavní konstrukční prvky; hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce; návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů; zajištění stavební jámy; technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby; zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů; požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí; seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod.;
specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem).

DŮM :

Základy budou z betonových pasů do nezamrzné hloubky. Základy budou zasypány odvětrávaným hrubým hutněným kamenivem a uzavřeny podkladním betonem s oc. svařovanou sítí.

Obvodové zdivo domu bude z cihel HELUZ tl.300mm s tepelnou kontaktní izolací fasády z Polystyrenu tl.200mm, ve styku se zemí nenasákavý STYRODUR. Příčky budou z cihel HELUZ.

Zdivo bude zakončeno pod krovem ŽB věncem tl.250mm, z betonu C 20/25-XC4-XF1Dmax16-S3, vyztuženým 4x 12mm s třmínky prof.6mm, uzavřenými, po 300mm.

Do ŽB věnce stropu nutno kotvit konstrukci krovu.

Krov je z dřevěných trámů vaznicové konstrukce.

Krytina střechy je z plechů SATJAM. Klempířské prvky z AL-plechů.

Okna budou plastová s lepeným izolačním 3-sklem. Dveře vnitřní dřevěné.

PŘÍSTŘEŠEK :

Dřevěný přístřešek pro odstavení auta, přízemní, neuzavřený, se sedlovou střechou, konstrukčně oddělený od domu. Bude jednoduché dřevěné skeletové konstrukce, s dřevěnými sloupy do bet. základových patek, vaznicovou konstrukcí krovu sedlové střech.

Krytina střechy je z plechů SATJAM. Klempířské prvky z AL-plechů.

Přístřešek není uzavřený.

ZPEVNĚNÉ PLOCHY, VJEZD :

Zpevněné plochy na pozemku z bet. zámkové dlažby do pískového lože, od vjezdu z komunikace, pro vjezd do Garáže, pro odstavení auta a vstup do domu.

U domu krytá terasa bude z bet. zámkové dlažby do pískového lože.

Sjezd z komunikace ul. Družební, vjezd k projektovanému RD pana Sedláčka, bude nový, nově proveden tak, aby nájezdová hrana vjezdu (u nově navrženého chodníku) byla převyšena 20mm nad stávající asfaltovou vozovkou.

Dešťové vody ze zpevněných ploch nesmí vytékat na veřejné plochy. Zpevněné plochy kolem domu budou vyspádovány na vlastní pozemek. Příjezd k domu není plošně vydlážděn, jen koleje, ze kterých bude dešťová voda svedeny odvodným žlábkem do trativodu na vlastním pozemku.

Terénní úpravy Terénní úpravy NEbudou prováděny. Budou prováděny jen jemné terénní úpravy v nutném rozsahu, pro osazení domu. Ostatní plocha pozemku zůstává bez úprav.

Před stavbou bude nejprve sejmuta ornice v tloušťce asi 300mm a uložena na meziskládku na pozemku k dalšímu využití. Odkopaná zemina (jíl) bude použita částečně na provedení úprav kolem domu a částečně bude odvezena na řízenou skládku. Odebraný humus se pak použije na rekultivaci pozemku po stavbě.

Provádění úprav terénu neovlivní vodní poměry na sousedních pozemcích.

Plot Plot v hranicích pozemku stavby je STÁVAJÍCÍ. Není zde řešen.

Budou použity současné materiály, s vyššími tepelně - izolačními vlastnostmi. Obvodové konstrukce budou izolačně na úrovni nízkoenergetických staveb.

Stavba nezastíní sousední stavby. Stavebními úpravami se nezhorší oslunění nebo zastínění obytných místností. Obytné místnosti jsou vybaveny běžnou dostatečnou velikostí oken a jsou orientovány na jih.

Akustika je zajištěna použitím současných materiálů na obvodové konstrukce. Otvorové výplně taktéž.

Konstrukce stavby jsou běžné a nekladou zvláštní, specifický přístup v prováděcím projektu.

Při návrhu stavby bylo uvažováno se zatížením a klimatickými podmínkami danými normami pro oblast stavby. Výpočtové zatížení podlahy bytu je 250Kg/m², Konstrukce je posouzena pro sněhovou oblast IV s charakteristickou hodnotou sk=2,0kNm⁻². Zatížení větrem pro oblast II.

Před zakrytím musí být převzaty zejména - základová spára, provedení hydroizolace, výztuž v železobetonech, tepelné minerální izolace v dřevěných konstrukcích, parozábrany.

Seznam použitých norem a předpisů :

- Projekční software ARCHI CAD
- Vyhláška č. 183 /2006 Sb.
- Vhláška č.268 /2009 Sb.
- Vyhláška č. 62 / 2013 Sb. (499 /2006 Sb),
- Vyhláška č. 501 /2006 Sb.

- ČSN řady č. 73
ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN 73 1001 Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy
ČSN 73 4301 Obytné budovy
ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí,
ČSN 73 0580-2 Denní osvětlení budov. Část 2: Denní osvětlení obytných budov
ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Část 2 : Požadavky
ČSN EN 62305-1 Ochrana před bleskem. Část 1 : Obecné principy.
ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí
ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb

Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky:

DŮM :

1) Terénní úpravy

Pozemek je mírně svažité dvěma směry - k příjezdu (k cestě) a u domu směrem od příjezdu. Terénní úpravy budou prováděny jen v nutném rozsahu, pro osazení domu. Ostatní plocha pozemku zůstává bez úprav.

Před stavbou bude nejprve sejmuta ornice v tloušťce asi 300mm a uložena na meziskládku na pozemku k dalšímu využití. Odkopaná zemina (jíl) bude použita částečně na provedení úprav kolem domu a částečně bude odvezena na řízenou skládku. Odebraný humus se pak použije na rekultivaci pozemku po stavbě.

Provádění úprav terénu neovlivní vodní poměry na sousedních pozemcích..

2) Základy

Základy budou provedeny ze základových pasů z prostého betonu C 16/20 do nezamrzné hloubky.

Staveniště je na nepoddolovaném území. Je NUTNÉ v průběhu výkopových prací prověřit geologem únosnost základové spáry.

Základy budou založeny do pevné rostlé zeminy pod rostlým terénem. Před zahájením stavby je nutno sejmout ornici pod stavbou v tloušťce asi 0,3-0,5mm. Ornice bude uložena na meziskládce a použita po stavbě na jemné terénní úpravy. Nesmí se používat na zásypy.

Základová spára musí být před betonáží očištěna od nakypřené zeminy a bláta. Při betonáži vynechat prostupy pro instalace.

Podkladní beton C 20 /25 vyztužit oc. sítí prof.6,3mm 150 / 150 a provést ho až pod zdi, nad základové pásy - svázání domu. Pod podkladní beton bude proveden odvětrávaný násyp hrubým kamenivem. Nutno hutnit po vrstvách.

V násypu budou uloženy drenáže, sloužící k odvětrání radonu z podloží pod podlahou obytných místností. Odvětrání bude nad střechu.

Kolem domu bude proveden bet. okapní chodník Š.600mm se spádem od 2% domu, k odvádění dešťové vody od základů.

Zásypy kolem domu a okapní chodník budou prováděny min. 50mm pod úroveň hydroizolace. U vstupů do domu musí být hydroizolace vytažena na stěny vrchní stavby min. 100mm nad upravený terén.

Na pozemku se nachází radon se střední intenzitou výskytu. Proto bude hydroizolace budovy provedena ve složení např. (jedna z variant) : separační geotextilie + PVC FATRANTIS 804 + separační geotextilie a odvětrání podloží. Prostupy touto izolací se musí těsnit pružným tmelem (elastoplast, asfaltová emulze s latexem, apod. . . .). Nutno zamezit ustřížení hydroizolace ve styku podlahy a zdí. Přeložit podkladní beton přes základ a podsyp podlahy řádně hutnit.

Základové pasy po obvodě domu budou tepelně izolovány (dle řezů) STYRODUREM tl. min. 150mm, který v součtu s tepelnou izolací v podlaze zajišťuje normou danou hodnotu tepelné izolace.

3) Zdivo

Obvodové zdivo domu bude z cihel HELUZ tl.300mm s tepelnou kontaktní izolací fasády z Polystyrenu tl.200mm, ve styku se zemí nenasákavý STYRODUR. Příčky budou z cihel HELUZ.

Zdivo bude zakončeno pod krovem ŽB věncem tl.250mm, z betonu C 20/25-XC4-XF1Dmax16-S3, vyztuženým 4x 12mm s třmínky prof.6mm, uzavřenými, po 300mm.

Do ŽB věnce stropu nutno kotvit konstrukci krovu.

4) Krov

Krov valbové střechy bude vaznicové konstrukce, z dřevěných profilů. Krov bude nesen obvodovými zdmi a taky vnitřními nosnými zdmi.

Je možné krov vyhotovit z dřevěných sbíjených vazníků, s osazením jeřábem.

Pozednice musí být kotvena proti posunu oc. svorníky prof. 14mm do ŽB věnce. Spoje jsou prováděny (na celém krovu) oc. svorníky prof. 14mm s plechovými podložkami proti vmáčknutí, nebo oc. vruty. Šroubové spoje doplnit hřebíky (min. 4 ks prof. 4mm na jeden svorník) a doporučuji použití ozubených hmoždíků - BOXER - do šroubovaných spojů.

5) Strop

STROP POD KROVEM :

Strop bude ze zavěšeného SDK tl.12,5mm na plechových profilech na dřevěném krovu, s minerální tepelnou izolací ROCKMIN tl. 300mm (min. 40 kg /m³). Požární odolnost stropu není požadována, ale typově dosahuje odolnosti EI 15 minut.

6) Střecha

Krytina střechy je z plechů SATJAM. Klempířské výrobky budou provedeny z poplastovaného hliníkového plechu dle ČSN. Dešťové vody budou svedeny do retenční nádrže a trativodného systému na vlastním pozemku.

7) Podlahy

Skladba podlah je popsána ve výkresu Řezy a v tabulkách místností. Podlahy budou plovoucí.

Podlahy v 1.NP budou betonové tl.65mm s ocelovou sítí nebo topnými hady, na tepelné izolaci z Polystyrenu tl. 150mm.

V garáži bude betonová podlaha na tepelné izolaci z Polystyrenu tl. 150mm, větší pevnosti, schopnosti odolat pojezdu auta.

8) Povrchové úpravy

Vnitřní povrchy budou z vápenné omítky štukové a v sociálním zařízení a kuchyni s keramickým obkladem stěn.

Strop bude ze zavěšeného SDK tl.12,5mm na plechových profilech na dřevěném krovu, s minerální tepelnou izolací ROCKMIN tl. 300mm (min. 40 kg /m³).

Venkovní omítky budou na Polystyrenu ETICS jenkovrstvé, s barevnou omítkovinou jemně strukturovanou. Sokl domu ze Styroduru (tepelná izolace) bude opatřen tenkovrstvou omítkou a natřen hrubozrnější fasádní barvou.

9) Tepelné izolace

Podlahy na terénu budou izolovány Polystyrenem tl.150mm. Souvisí s tím i tepelná izolace základů na vnějším líci. Obě vrstvy izolace zajišťují normovou hodnotu tepelné izolace podlahy.

Strop pod krovem bude izolován minerální rohoží ROCKMIN 300mm (min. 180mm), který musí být větrán půdním prostorem. Rockmin musí být kryt proti zaprášení geotextilií nebo kontaktní difuzní folií.

Skleněné výplně musí splnit celkovou normovou hodnotu tepelné izolace podle ČSN 730540-2 -Z1 ($U_n < 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$). Navrhují instalovat skleněné výplně s izolačním 3-sklem se součinitelem tepelného odporu $U=0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ (hodnota celého okna pak je $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$).

10) Okna a dveře

Okna budou plastová. Dveře budou dřevěné nebo plastové. Okna musí splnit celkovou normovou hodnotu podle ČSN 730540-2 Z1 ($U_n < 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$). Navrhují instalovat skleněné výplně s izolačním 3-sklem se součinitelem tepelného odporu $U=0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ (hodnota celého okna pak je $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$).

11) Větrání

Místnosti domu jsou větrány přirozeně okny. Technická místnost a šatny bez okna bude větrána mřížkou ve dveřích a EL-ventilátorem nad střechu.

Digestoř kuchyně může být recyklační, bez vývodu nebo vyvedená na fasádu nebo nad střechu.

Garáž musí být větrána neuzavíratelnými otvory 150 /300mm, úhlopříčně u podlahy a u stropu.

PŘÍSTŘEŠEK :

12) Základy

Základy budou provedeny ze základových patek z prostého betonu C 16/20 do nezamrzné hloubky.

Staveniště je na nepoddolovaném území. Je NUTNÉ v průběhu výkopových prací prověřit geologem únosnost základové spáry.

Základy budou založeny do pevné rostlé zeminy pod rostlý terénem. Před zahájením stavby je nutno sejmout ornici pod stavbou v tloušťce asi 0,3-0,5mm. Ornice bude uložena na meziskládce a použita po stavbě na jemné terénní úpravy. Nesmí se používat na zásypy.

Základová spára musí být před betonáží očištěna od nakypřené zeminy a bláta.

13) Zdivo

Nebude prováděno.

14) Krov

Krov sedlové střechy bude vaznicové konstrukce, z dřevěných profilů. Krov bude nesen dřevěnými sloupky, zavětrovanými pásky.

15) Strop

Strop není prováděn - je tvořen krovem.

16) Střecha

Krytina střechy je z plechů SATJAM. Klempířské výrobky budou provedeny z poplastovaného hliníkového plechu dle ČSN. Dešťové vody budou svedeny do retenční nádrže a trativodného systému na vlastním pozemku.

17) Podlahy

Podlaha přístřešku je z betonové zámkové dlažby do písku.

18) Povrchové úpravy

Omítky nebudou prováděny. Dřevěné konstrukce budou natřeny tenkovrstvou lazurou.

19) Tepelné izolace

Nejsou prováděny.

20) Okna a dveře

Nejsou prováděny.

21) Větrání

Není prováděno - stavba není uzavřená.

návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů;

NETÝKÁ SE.

zajištění stavební jámy;

NETÝKÁ SE.

technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby;

NETÝKÁ SE.

zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů:

NETÝKÁ SE.

požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí:

Odborný dohled prováděcí firmy musí provádět přejímání důležitých částí konstrukce, které budou zakryty dalšími konstrukcemi (např. hydroizolace, výztuž apod.).

seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod.:

- Projekční software ARCHI CAD
- Vyhláška č. 183 /2006 Sb.
- Vhláška č.268 /2009 Sb.
- Vyhláška č. 62 / 2013 Sb. (499 /2006 Sb),
- Vyhláška č. 501 /2006 Sb.
- ČSN řady č. 73

ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN 73 1001 Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy

ČSN 73 4301 Obytné budovy

ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí,

ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí

ČSN 73 0580-2 Denní osvětlení budov. Část 2: Denní osvětlení obytných budov

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Část 2 : Požadavky

ČSN EN 62305-1 Ochrana před bleskem. Část 1 : Obecné principy.

ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí

ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb

specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.

Dodavatel stavby bude postupovat podle této dokumentace, povolené a ověřené procesem povolení stavby stavebním úřadem, kterou je nutné povinně respektovat.

Podle vlastních potřeb při provádění stavby si zajistí příslušnou podrobnější dokumentaci pro provádění.

20.9.2021

Ing.Petr TOMES
tel. 604- 580 959
tomesp@volny.cz

