

Vysoká škola technická a ekonomická

v Českých Budějovicích

Ústav technicko-technologický

Katedra stavebnictví

**Závěrečná zpráva
o průběhu semestrální
praxe**

Bc. Karina Beránková

2024

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem závěrečnou zprávu o průběhu semestrální praxe vypracoval/a samostatně a že údaje zde uvedené jsou pravdivé.

V Českých Budějovicích, dne: 02. 01. 2024



.....
vlastnoruční podpis

Obsah

| | | |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Úvod | 1 |
| 2 | Náplň a průběh praxe..... | 2 |
| 3 | Zhodnocení praxe studentem..... | 3 |
| 4 | Závěr..... | 4 |
| | Přílohy..... | 5 |

1 Úvod

Praxe byla vykonávána v projekčním ateliéru DKPA pod dohledem autorizovaného inženýra Martina Dědiče a Aleše Kaňkovského. Ing. Martin Dědič pracuje od roku 2010 jako samostatný projektant pozemních staveb. Ing. Aleš Kaňkovský začal jako samostatný projektant pracovat v roce 2015. Jejich spolupráce započala již během studia v roce 2017, kdy oba absolvovali na katedře stavebnictví VŠTE. Postupem času se tým projektantů pracujících pod DKPA značně rozšířil. Projekční ateliér je zaměřen na vytváření kvalitní projektové dokumentace, nízkou energetickou náročnost budov a navrhování staveb s individuálním zaměřením na pozemek a požadavky investora. Mimo projekční činnost se oba autorizovaní inženýři zaměřují nejen na učení na vysoké škole, ale i na výzkumné a publikační práce.

2 Náplň a průběh praxe

S projekčním ateliérem DKPA, spolupracuji již více než rok. V období vykonávání praxe mi byly přiděleny dva projekty. Prvním z nich byla zastavovací studie Rudolec, kdy mou částí projektu bylo zhotovit projektovou dokumentaci na objekty rodinných domů, kterých v dané oblasti bylo celkem 17. Objekty byli téměř identické, jediné, co je mezi nimi činilo rozdíl bylo odlišné umístění na pozemku a různé základy, které bylo nutné navrhnou pro každý objekt samostatně. Objety obecně byly jednoduchého obdélníkového půdorysu zastřešeny sedlovou střechou s výběžkem s plochou střechou a atikou. Při zhotovování projektu v úrovni dokumentace pro stavební povolení, bylo nutné navrhovat různá nejen materiálové řešení, ale i komunikovat s oběma autorizovanými inženýry a diskutovat o dalších postupech, řešit navržená opatření a hledat nejoptimálnější variantu návrhu. V současné době na projektu i nadále pracuji.

Druhým svěřeným projektem byla Výměna střešní krytiny MDK Sokolov. Předmětem tohoto projektu bylo zhotovení projektové dokumentace v úrovni dokumentace pro provedení stavby na výměnu střešní krytiny a navržení oprav na základě provedeného mykologického průzkumu. V tomto projektu bylo stěžejní komunikovat s výrobcem krytiny, vyhledávat materiály, definovat jasné postupy a být v úzkém spojení s rozpočtářem, který na základě mnou provedeného výkazu výměr a dodané dokumentace zhotovoval položkový rozpočet. Projekt byl opět pod vedením obou autorizovaných inženýrů, kteří na vše pečlivě dohlíželi a konzultovali nápady a postřehy ohledně dokumentace.

Náplní praxe bylo vesměs samostatné zpracovávání svěřených projektů (projektová dokumentace a technické zprávy), konzultace s autorizovanými inženýry, orientace v různých materiálech na trhu, komunikace s výrobcí, vyhledávání dalších pokladů, zhotovování výkazů výměr apod.

3 Zhodnocení praxe studentem

Praxi v projekčním ateliéru hodnotím velmi kladně. Je zde kladen důraz na pečlivost a kvalitu. Jelikož oba inženýři mají značnou praxi a převažuje zde přátelský přístup, člověk nemá strach se zeptat nebo poprosit o radu či konzultaci navíc. Jsou ochotni vzít projekt do vlastních rukou a ukázat jakým stylem a jak precizně se ke zhotovování má přistupovat. Všechny konzultace jsou však v přátelském duchu, je zde prostor pro realizaci vlastních nápadů řešení či diskuze. Velmi si vážím jejich vedení, díky kterému se mi během roku spolupráce znásobila kvalita a preciznost s jakou k projektům přistupuji. Vyzdvihnout bych chtěla zejména rychlost komunikace, kdy není problém si večer domluvit schůzku přes Zoom a zkonzultovat danou problematiku. Nemám náměty na zlepšení.

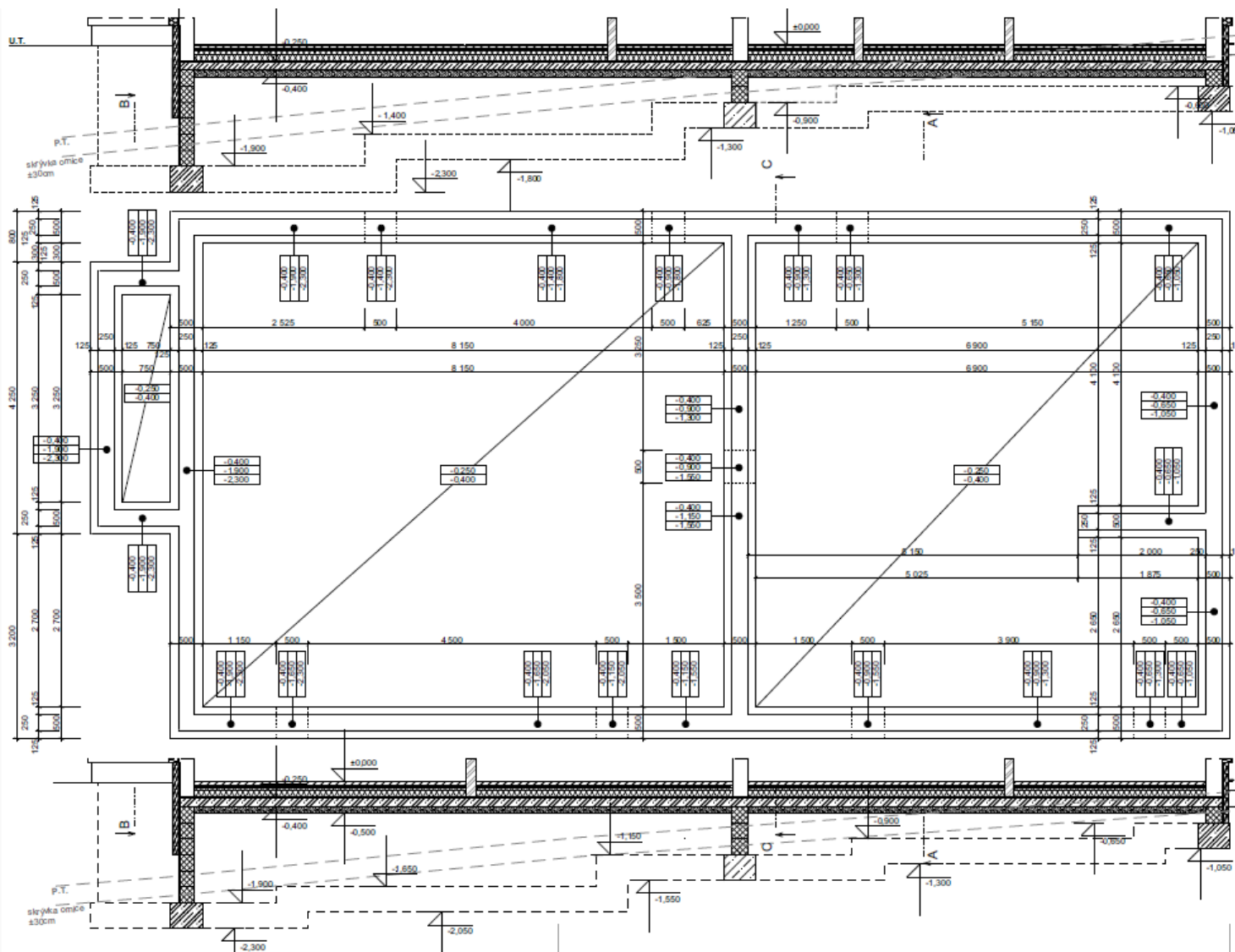
4 Závěr

V rámci odborné praxe jsem si rozšířila vědomosti především co se materiálů týká, Zlepšily se mi dovednosti v programu ArchiCad a zvýšila se úroveň mnou zpracované projektové dokumentace. Jsem velmi vděčná za příležitost rozšiřovat portfolium svých znalostí právě v ateliéru DKPA. Součástí přílohové části je pár ukázek ze zmiňovaných projektů.

Přílohy

| | |
|---|-----------|
| Příloha 1: Půdorys základů – PD Rudolec..... | 6 |
| Příloha 2: Půdorys 1.NP – PD Rudolec | 7 |
| Příloha 3: Svislý řez A-A, PD Rudolec | 8 |
| Příloha 4: Půdorys střechy NS - MDK Sokolov..... | 9 |
| Příloha 5: Technické pohledy NS - MDK Sokolov..... | 10 |

Příloha 1: Půdorys základů – PD Rudolec

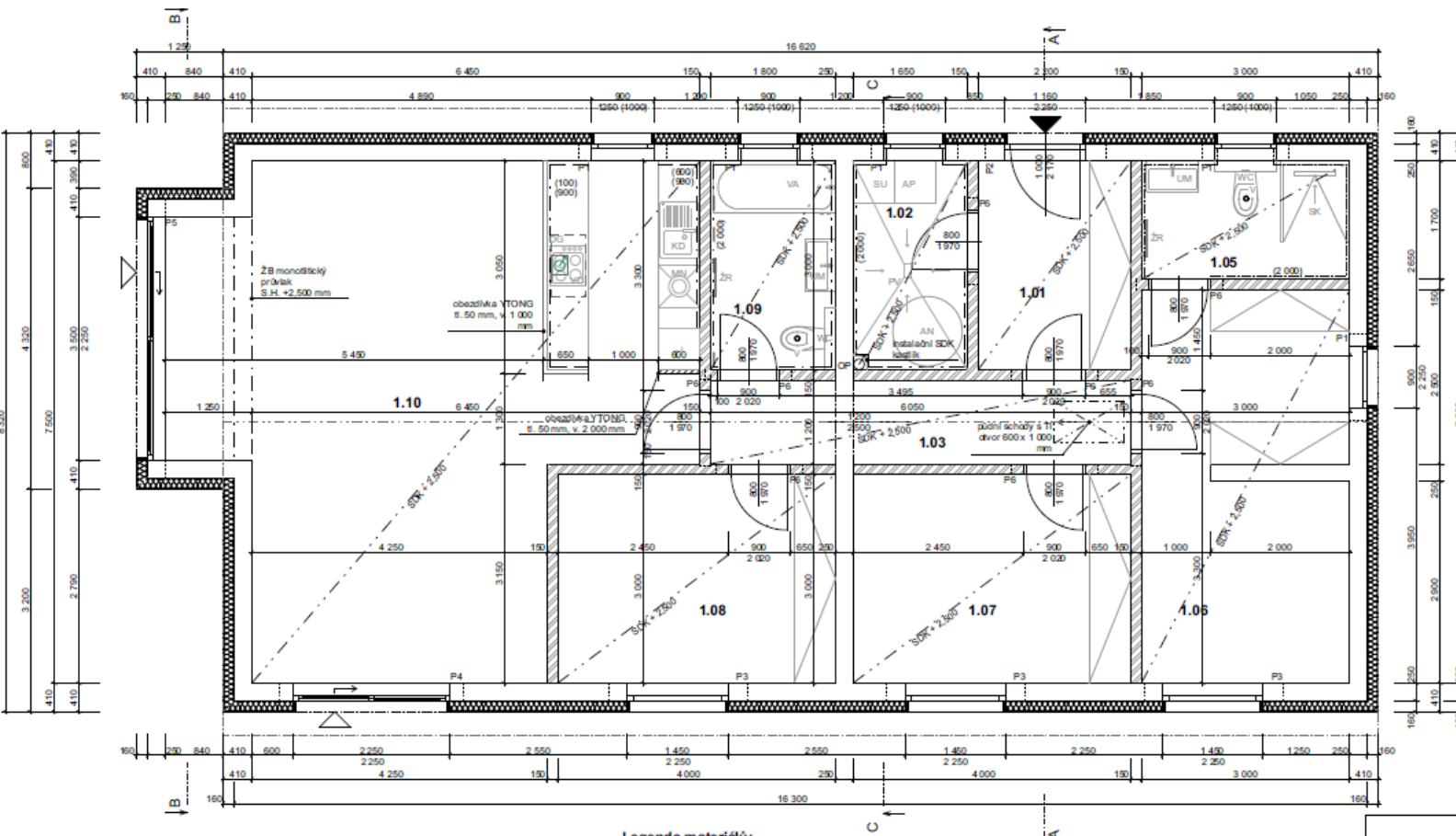


±0,000 = 382,530 Bpv

D K P A

| | | | |
|--|------|---|----------------------|
| Zpracovatel: Ing. Martin Doležal Ul. Biskupská 2225, 396 01 Sokolov OKAIF: 030 1508 IČO: 19629911 tel: 775 091 230 em. m. dolezal@ipka.cz | | Zastavovací studie, Rudolec parc. č. 837/7 k. ú. Rudolec u Březové | |
| Výkonný projekt: Ing. Aleš Kaňkovský IČO: 04665463 tel: 732 596 383 em. m. kankovsky@ipka.cz | | S.M. Fajtl Jakub Bc. a Fajtl Zuzana Ing. č. ev. 07, 35501 Březová | |
| Stupeň PD: DSP | 1:50 | D.1.12 | Č. výtisku: 2322_090 |
| Dátum vydání: Bc. Karína Beránková em. m. kb@ipka.cz | | D.1.1 Architektonické a stavební řešení | |
| Půdorys základů | | D.1.12 | |
| | | D.1.12 | |
| | | 29.06.2023 | |
| | | 29.06.2023 | |

Příloha 2: Půdorys 1.NP – PD Rudolec



Legenda materiálů:

| | | | |
|--|--|--|---|
| | Obvodové zdívo pórboetonové tvárnice -Ytong Stak Plus P8-650 šířky 250 mm | | Podlahová konstrukce - SDK desky š. 12,5 mm na ocelovém roštu ve výšce 2,5 m |
| | Vnitřní nenosná zdívo -Pórboetonové tvárnice YTONG š. 150 mm | | Obyšs sítědby |
| | Teplehá izolace obvodové stěny -EPS 70F š. 150 mm | | Hlavní vchod / vedlejší vchod |

| C. | Název místnosti | Plocha (m ²) | Nábitná vrstva | Stěny | Strop | Poznámka |
|------|----------------------|--------------------------|------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 1.01 | Závěsní | 6,80 | Keramická dlažba | Omítladká štuková | SDK podhled | |
| 1.02 | Technická místnost | 4,95 | Keramická dlažba | Omítladká štuková | SDK podhled -do vlnitá | ker. obklad do v. 2 m |
| 1.03 | Chodba | 7,26 | Keramická dlažba | Omítladká štuková | SDK podhled | |
| 1.04 | Koupelna + wc | 5,10 | Keramická dlažba | Omítladká štuková | SDK podhled -do vlnitá | |
| 1.06 | Ložnice | 16,65 | Vlnitý | Omítladká štuková | SDK podhled | |
| 1.07 | Pokoj | 12,00 | Vlnitý | Omítladká štuková | SDK podhled | |
| 1.08 | Pokoj | 12,00 | Vlnitý | Omítladká štuková | SDK podhled | |
| 1.09 | Koupelna + wc | 5,40 | Keramická dlažba | Omítladká štuková -do vlnitá | SDK podhled | ker. obklad do v. 2 m |
| 1.10 | Kuchyně + obyvatí p. | 45,82 | Vlnitý | Omítladká štuková | SDK podhled | ker. obklad za kuch. linkou |
| | | 115,98 m ² | | | | |

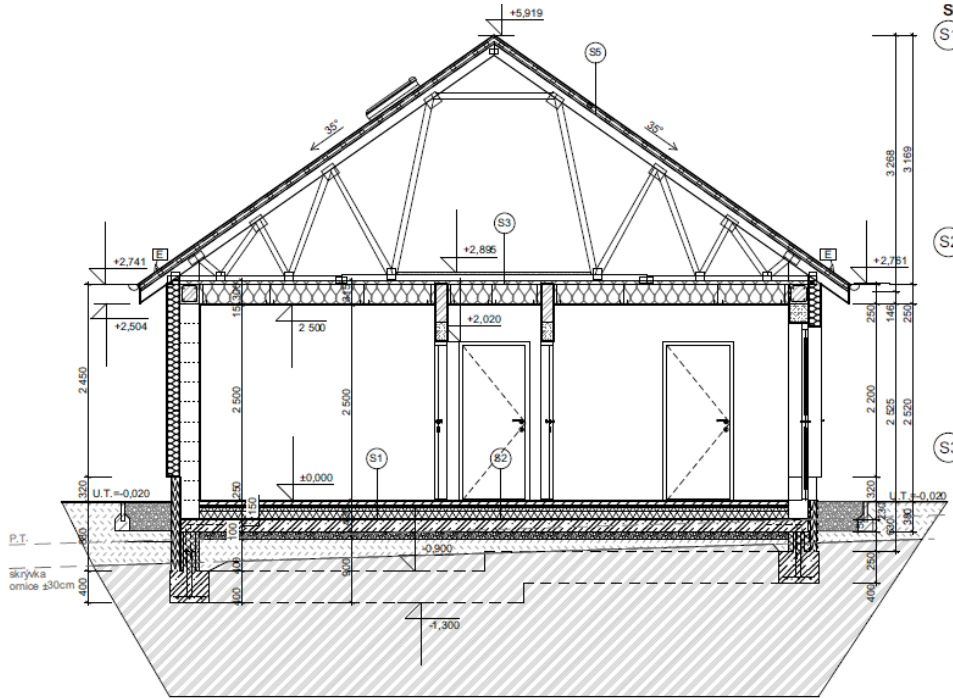
| ozn. | typ | výška [mm] | šířka [mm] | délka [mm] | ks |
|------|-----------------------------|------------|------------|------------|----|
| P1 | NOP 250-1250 | 249 | 250 | 1 250 | 5 |
| P2 | NOP 250-1750 | 249 | 250 | 1 750 | 1 |
| P3 | NOP 250-2000 | 249 | 250 | 2 000 | 3 |
| P4 | ZB montit - součástí vlnice | 240 | 120 | 2 600 | 1 |
| P5 | ZB montit - součástí vlnice | 240 | 120 | 4 000 | 1 |
| P6 | NEP 150-1250 | 249 | 150 | 1 250 | 8 |

±0,000 = 382,530 Bpv

DÉTIČ KARTOVSKÝ PRŮLEK ARCHITEKTURA

| | |
|--|---|
| <p>Ing. Martin Dědík Ústřední 2225, 356 01 Sokolov IČA: 030 9208 IČO: 19420911 tel: 775 091 230 e-mail: dedik@dtpa.cz</p> | <p>Zastavovací studie, Rudolec parc. č. 83/77 k. ú. Rudolec u Březové</p> |
| <p>Ing. Aleš Kaňkovský IČO: 0495465 tel: 732 066 3163 e-mail: kankovsky@dtpa.cz</p> | <p>S.M. Fajtl Jakub Bc., a Fajtlův Zuzana Ing. č. sv. 67, 35501 Březová</p> |
| <p>Projektant: Bc. Karfna Beránková e-mail: info@dtpa.cz</p> | <p>D.1.11 Architektonicko-stavební řešení Půdorys 1.NP</p> |
| <p>Objekt: DSP</p> | <p>Stavba: 2022_050</p> |
| <p>Č. výkresu: D.1.13</p> | <p>Č. kresla: 29.06.2023</p> |
| <p>Č. listu: 09</p> | <p>Č. listu: 09</p> |

Příloha 3: Svislý řez A-A, PD Rudolec



Legenda materiálů:

| | | | |
|--|---|--|---|
| | Obvodové zdivo pářbetonové tvárnice -Ytong Slatik Plus P6-650 šířky 250 mm | | Teplná izolace stěly -EPS Perimetr/XPS tl. 100 mm |
| | Vnitřní nosné zdivo -Pářbetonové tvárnice YTONG š. 150 mm | | Teplná izolace podlahy -EPS 100 tl. 150 mm |
| | Zrácené bednění -tl. 250 mm, vyplněné žb C 25/30 | | Teplná izolace stropu -minerální vata š. 300 mm |
| | Železobeton C 25/30 | | Porobetonové překladky |
| | Dřevo | | Drcené kamenivo frakce 32/63 |
| | Původní zemina | | Nopová fólie |
| | Nasypaná zemina | | Hydroizolační / separační vrstva -penetrační nátěr / hydroizolační SBS -asfaltový pás s vlóčkou / PVC fólie |
| | Teplná izolace obvodové stěny -EPS 70F š. 150 mm | | Sněhové zábrany trubkové, typu Setjam, barva dle výběru investora |

Sklady konstrukcí:

| Symbol | Název konstrukce | tl. (mm) | Symbol | Název konstrukce | tl. (mm) |
|--------|---|----------|--------|--|----------|
| S1 | Podlaha na zemi | | S4 | Plochá střecha | |
| | - Vlny | 3 | | - sřešná hydroizolační fólie z m/PVC | 1,5 |
| | - Lepidlo/mirelonová podložka | 3 | | - vodní vůči UV záření např. DEKLAN 76 | |
| | - Betonová mazanina | 59 | | - separační textilie | 2,9 |
| | - vytužená síť KARI 6/150/150 | 30 | | - tepelná izolace EPS 100 ve spádu | 150-260 |
| | - Systémová deska podlahového topení | 30 | | - tepelná izolace EPS 100 | 200 |
| | - Tepelná izolace EPS 100 | 50 | | - parozábrana izolace | 4 |
| | - Hydroizolace | 4 | | - tx Elastek 40 Mineral | |
| | - SBS modifikovaný asf. pás s vlóčkou z PE síťka, 200 g/m ² | 4 | | - asfaltová penetrační emulze | 250 |
| | - Hydroizolace | 4 | | - Trámečkový sítup YTONG | |
| | - SBS modifikovaný asf. pás s vlóčkou ze skleněné štanzy 200 g/m ² | 4 | | - sítup 200 mm x 50 mm žb C 20/25, vč. sítě KARI 150/150B | |
| | - Podkladní betonová deska | 150 | | - instalační mezera | 50 |
| | - vytužená síť KARI 6/100/100 | 100 | | - SDK deska 12,5 mm + nosný rošt podhledu | 50 |
| | - Štěrkařtí fixace 16/32 | 100 | S5 | Střecha | |
| | - Původní zemina | | | - Plechová krytina | - |
| S2 | Podlaha na zemi | | | - typ Setjam Rapid | - |
| | - Vlny | 10 | | - Pajstná hydroizolační vrstva | - |
| | - Lepidlo / Hl stěrka | 5 | | - PP fólie s rohož PP vlákna, 150 g/m ² | - |
| | - Betonová mazanina | 50 | | - Celoplošné bednění | 25 |
| | - vytužená síť KARI 6/150/150 | 30 | | - OSB P+D | 40/60 |
| | - Systémová deska podlahového topení | 30 | | - Kontralátě | - |
| | - Tepelná izolace EPS 100 | 50 | | - Doplnková hydroizolační vrstva | - |
| | - Hydroizolace | 4 | | - podmytí dvojitá fólie s nos. vrstvou | - |
| | - SBS modifikovaný asf. pás s vlóčkou z PE síťka, 200 g/m ² | 4 | | - z PP textilie, 270 g/m ² | - |
| | - Hydroizolace | 4 | | - Celoplošné bednění | 25 |
| | - SBS modifikovaný asf. pás s vlóčkou ze skleněné štanzy 200 g/m ² | 4 | | - OSB P+D pásky P+D | - |
| | - Podkladní betonová deska | 150 | | - Konstrukce lepeného vazníku | - |
| | - vytužená síť KARI 6/100/100 | 100 | | | |
| | - Štěrkařtí fixace 16/32 | 100 | | | |
| | - Původní zemina | | | | |
| S3 | Strop 1.NP | | | | |
| | - Konstrukce sbíjeného vazníku | | | | |
| | - Minerální tepelná izolace - vata | 300 | | | |
| | - A = 0,033 W/mK např. ISOVER UNIROL PROFÍ | | | | |
| | - Parozábrana fólie 110 g/m ² | 50 | | | |
| | - Nosná kce. SDK podhledu | 50 | | | |
| | - SDK pohled | 12,5 | | | |
| | - Vnitřní malba | | | | |

Poznámky:

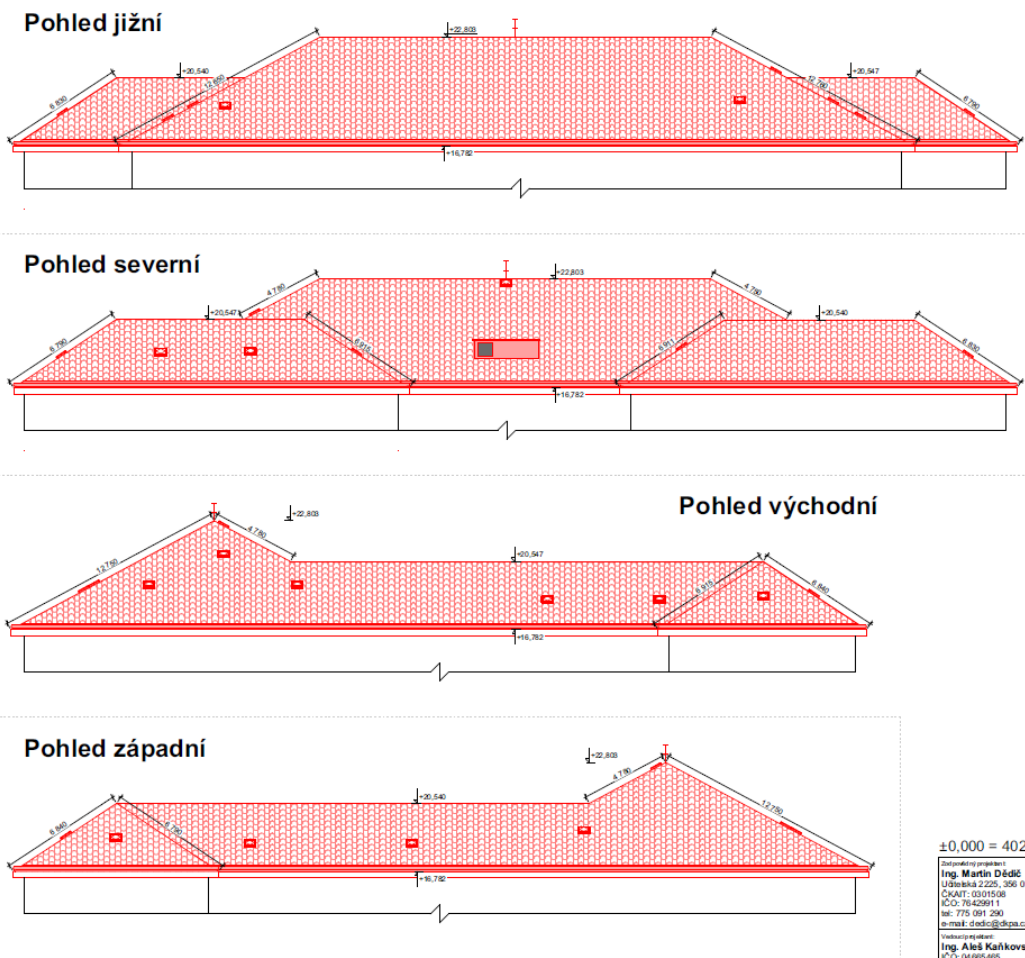
- v případě neprovádění autorského dozoru neručíme za skutečné provedení díla IN SITU.
- před výrobou nutno prvky přeměřit IN SITU.
- postupy sládit se stavební částí PD a všemi profesemi ZTI, před betonáží položit vodorovné rozvodny ZTI.
- v místě prostupů výtuz rozláhnout event. uplátit.
- postupy do velikost 300 x 300 mm mohou být vtřány dodatečně.
- základovou spáru nutno převěřit geologem a potvrdit její únosnost, předpokládaná únosnost 150 kPa.
- základová spára nového základového pasu musí být založena do stejné úrovně základové spáry stávajícího objektu.
- základovou spáru chránit před klimatickými vlivy (pomrzání, rozředění) například vrstvou betonu C8/10 š. 100 mm.
- rozbedňou zeminu základové spáry nutno odčistit.
- pro hutnění zemin dodržet technologické podmínky hutnění vycházející z použitých zemin (soudržná / nesoudržná).
- v souladu s ČSN 72 1006 - Kontrola hutnění zemin a sypanin musí být dodržena podmínka Edeř2/Edeř1 > 2,00, při Edeř2 > 45Mpa.
- před betonáží základové desky vložit zemní pásky dle projektu Elektro.
- před betonáží vložit do bednění trubkování elektro dle projektu Elektro.
- přesahová délka sítí pro ØR8 je 300 mm.
- detašné prvky vyměřující vzájemnosti spodní a horní výtuz dle zrytkostí dodavatele. Min. počet 80/m². Nejsou součástí výkazu.
- přesahující výtuz upravit do bednění.
- v tech. místnost, koupelne a WC budou použity impregnované SDK desky.
- krov celoplošně podbit dřevěným záklopem z prken nebo OSB desek.
- dřevěné prvky opatřit nátěrem proti dřevokaznému hmyzu a houbám.
- postupy dle částí PD - technika prostředí staveb.
- před zahájením prací nutno nechat zpracovat dílenskou dokumentaci.
- při provádění nutno dodržet technologické postupy dané výrobcem.

±0,000 = 382,530 Bpv

DĚDČ KARKOVSKÝ PROJEKT ARCHITEKTURA

| | | | |
|--|------------------|---|-------------------------|
| Zastavovací projektant: Ing. Martin Dědč Ustí nad Labem, 225, 356 01 Sokolov ČKAIT: 0301598 IČO: 78428911 tel.: 775 091 200 e-mail: ddedc@dkpa.cz | | Název akce: Zastavovací studie, Rudolec | |
| Vedoucí projektant: Ing. Aleš Karkovský IČO: 04665465 tel.: 732 956 363 e-mail: karkovskiy@dkpa.cz | | Místní úřad: parc. č. 837/7 k. ú. Rudolec u Březové | |
| Projektant - autor číste: Bc. Karína Baranková email: info@dkpa.cz | | Investor: SJM Fajt Jakub Bc. a Fajtová Zuzana Ing č. ev. 67, 35601 Březová | |
| Státní PD: DSP | Měřítko: 1:50 | Č. výkazu: D.1.1.6 | Č. zakázky: 2022_060 |
| Část dokumentace: D.1.1 Architektonicko stavební řešení | | Datum: 29.06.2023 | Č. kresky - par.: - |
| Svislý řez A-A | | | |

Příloha 5: Technické pohledy NS - MDK Sokolov



Legenda značení:

- Navržená střešní krytina z pálených tašek - typ TONDACH SENSATON 11 REZNA vč. doplňků
- Navržená střešní krytina z talovaného Tlžh plechu
- Navržené univerzální střešní vikýře vnitřní rozměr 450 x 550 mm
- Navržené oplechování okapové hrany
- Natzemní telekomunikační vedení, poskytovatel: Wafnet.cz

Poznámky:

- Dodavatel stavby je povinen se seznámit s projektovou dokumentací vč. příloh a případně upozornit zodpovědného projektanta na nesrovnalosti či nedostatky v projektové dokumentaci.
- V případě neprovedení autorizáckého dozoru nenáze za skutečné provedení díla IN SITU.
- Před výrobou nutno prvky přeměřit IN SITU.
- Před zahájením prací nutno nechat zpracovat dílenskou dokumentaci.
- Při provádění nutno dodržet technologické postupy dané výrobcem.
- V rámci navrženého stavu dle k:
 - Výměna odsávaných narušených konstrukčních prvků krovu.
 - Provedení mechanické a chemické sanace ocelového krovu.
 - Montáž DHV - Tondach FCL Mono
 - Montáž kontralatí, latí.
 - Pokládka krytiny - Tondach Sensaton 11 vč. doplňků.
 - Provedení záklopu vikýře (výsáňní VZT).
 - Pokládka krytiny vikýře - talovaný litazinový plech.
 - Montáž střešních vývězů, hromosvodu, protipřít. TZB (VZT, ZT, E)
 - Provedení oplechování a klempířských prvků (střešní vývězy, prostory TZB, okap, ...).
- Stavebními pracemi bude mj. zasaženo do vybraných nosných konstrukcí krovu, které by mohly v budoucnu nepřítelným způsobem ovlivnit jeho statiku. Samotná výměna střešní krytiny, spolu se stavebními pracemi na opravě krovu, bude prováděna postupným způsobem, dle etap, tak aby bylo zamezeno vniknutí srážek do konstrukcí. V průběhu prací na etapě budou konstrukce zakrývány plachtami vždy při ukončení prací, zejména pak při odstavování srážkách. Maximální výška objektu spolu se zastavěnou plochou zůstane zachována, rovněž tak i vzhled a charakter budovy.

±0,000 = 402,00 Bpv

DĚDČI KÁRKOVSKÝ PROJEKT ARCHITECTURA

| | | | |
|--|-------------------------------------|---|-----------------------------------|
| Informace o zpracovateli: Ing. Martin Dědčí U Jiřáka 2225, 356 01 Sokolov IČO: 0301508 IČO: 76429911 tel: 775 181 290 e-mail: dedci@dika.cz | | Místní úřad: Výměna střešní krytiny MDK Sokolov Místní úřad: Městský dům kultury Sokolov, 5. května 655, Sokolov, pozemek parc. č. 85 v k. ú. a obci Sokolov | |
| Informace o zpracovateli: Ing. Aleš Kaňkovský IČO: 04020405 tel: 732 956 363 e-mail: kankovsky@dika.cz | | Investor: Město Sokolov Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov IČO: 00259586 DIČ: CZ00259586 | |
| Datum PD: 12/2023 DPS: 1:200 | Měřítko: 1:200 C. výřez: D.1.1.5 | C. zakázka: 2023/046 Stavba: Nový stav | Datum: 12/2023 C. kupa - parci |
| Projektant: autor Ddč Vypracoval: Bc. Karína Beránková e-mail: mb@dika.cz | | D.1.1 Architektonicko stavební řešení D.1.1.5 Nový stav - technické pohledy | |