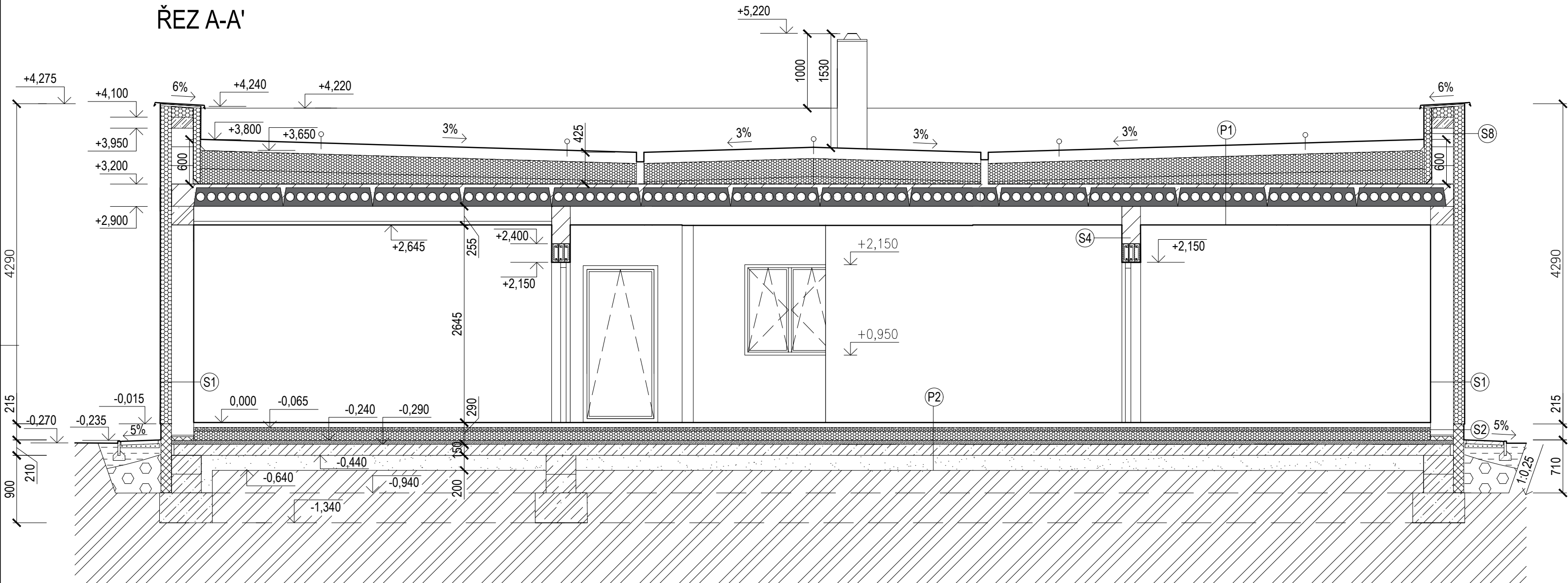


ŘEZ A-A'



S1 - OBVODOVÁ STĚNA NAD TERÉNEM

| č. | Funkce vrstvy      | Popis   | Tloušťka | Zabudování                 |
|----|--------------------|---|----------|----------------------------|
| 1  | Povrchová úprava   | Tenkovrstvá probraná pastovitá silikonsilikátová omítka se samočisticím a fotokatalytickým efektem - barva bílá   | 2        | Štětcem, válečkem          |
| 2  | Připravný nátěr    | Probraný podkladní nátěr na bázi akrylátové disperze pro tenkovrstvé omítky   | 1        | Štětcem, válečkem          |
| 3  | Základní vrstva    | Cementová hmota pro lepení+ výztužná vrstva   | 6        | Zubové hladítko            |
| 4  | Tepléizolační      | Vnější kontaktní zateplovací systém ETICS, tepelná izolace EPS 70 F, pevnost tlaku při 10% stažení >100 kPa, $\lambda = 0,039$ W/mK                                 | 150      | Lepeno, mechanicky kotveno |
| 5  | Kotvící            | Hmoždinka šroubovací s ocelovým šroubem, ke kotvení běžných izolačních desek v ETICS, průměr talířů 60mm, délka 255mm   | -        | -                          |
| 6  | Lepící             | Cementová hmota pro lepení  | 10       | Zubové hladítko            |
| 7  | Vzduchotěsnící     | Sučná omítková směs pro jádrovité zrnitost 2,0 mm, spotřeba cca 16,5 kg-m <sup>2</sup> , pevnost v tlaku 1,5-5 MPa, přídružnost 0,3 MPa, faktor difúzního odporu 20 | 10       | Zednická lžice, lat        |
| 8  | Nosná              | Zdivo keramická tvarovka tl. 300 mm (247x300x249), zdivo na tenkovrstvou maltu, $\lambda = 0,170$ W/mK, Rw = 48 dB, třída reakce na oheň A1 (REI 180)               | 300      | Zlato                      |
| 9  | Připravná podkladu | Vápenný přednástrík   | 4        | Štětcem                    |
| 10 | Vzduchotěsnící     | Vápenná základní omítka   | 10       | Zednickou lžicí            |
| 11 | Povrchová úprava   | Vyhlažovací vápenná stěrka  | 2        | Štětcem                    |
| 12 | Povrchová úprava   | Základní nátěr - penetrace pro zpevnění povrchu   | 1        | Štětcem, válečkem          |
| 13 | Povrchová úprava   | Vápenný nátěr - barva bílá  | 1        | Štětcem, válečkem          |

## S2 - OBVODOVÁ STĚNA NAD TERÉNEM - SOKL

| č. | Funkce vrstvy     | Popis  | Tloušťka | Zabudování          |
|----|-------------------|--|----------|---------------------|
| 1  | Povrchová úprava  | Mozaiková omítka soklu   |          | 2 Štětcem, válečkem |
| 2  | Podkladní vrstva  | Štěrková hmota se síťovinou 100 mm pod úroveň terénu   |          | - Hladítko          |
| 3  | Tepleněizolační   | Tepleně izolační desky z extrudovaného polystyrenu XPS se strukturovaným povrchem, tl. 140 mm, $\lambda = 0,034$ W/mK, $R = 4,71$ m <sup>2</sup> K/W, třída reakce na oheň E | 140      | Nalepeno            |
| 4  | Pojici            | Jedlosložková nízkoexpanzní polyuretanová lepidlo pro upevnění izolačních desek  | 10       | Štětcem, válečkem   |
| 5  | Hydroizolační     | Modifikovaný asfaltový pás SBS se skelnou vložkou, q=29000, třída reakce na oheň E, odolnost proti stékání do 100 °C   |          | 4 Nataveno          |
| 6  | Penetrační        | Asfaltový nátěr na bázi rozpouštědel   |          | - Štětcem, válečkem |
| 7  | Nosná             | Zdivo keramická tvarovka tl. 300 mm (247x300x249), zděno na tenkovrstvou maltu, $\lambda = 0,170$ W/mK, $R_w = 48$ dB, třída reakce na oheň A1 (REI 180)                     | 300      | Zděno               |
| 8  | Připrava podkladu | Vápenný přednástřík  | 4        | Štětcem             |
| 9  | Vzduchošticení    | Vápenná jádrová omítka   | 10       | Zednickou lžící     |
| 10 | Povrchová úprava  | Vyhlažovací vápenná stěrka   |          | 2 Štětcem           |
| 11 | Povrchová úprava  | Základní nátěr - penetrace pro zpevnění povrchu  |          | - Štětcem, válečkem |
| 12 | Povrchová úprava  | Vápenný nátěr - barva bílá   |          | - Štětcem, válečkem |

### S4 - VNITŘNÍ NOSNÁ AKUSTICKÁ STĚNA

| č. | Funkce vrstvy     | Popis   | Tloušťka | Zabudování         |
|----|-------------------|---|----------|--------------------|
| 1  | Povrchová úprava  | Vápenný nátěr - barva bílá  |          | Štětcem, válečkem  |
| 2  | Povrchová úprava  | Základní nátěr - penetrace pro zpevnění povrchu   |          | Štětcem, válečkem  |
| 3  | Povrchová úprava  | Vyhlažovací vápenná stěrka  |          | 2 Štětcem          |
| 4  | Vzduchotěsnění    | Vápenná jádrová omítka  |          | 10 Zednickou lžící |
| 5  | Připrava podkladu | Vápenný přednástřík   |          | 4 Štětcem          |
| 6  | Nosná             | Vnitřní nosné zdívko akustická keramická tvarovka tl. 250 mm (330x250x249), zděno na tenkovrstvou maltu, $\lambda = 0,300$ W/mK, Rw = 54 dB | 250      | Zděno              |
| 7  | Připrava podkladu | Vápenný přednástřík   |          | 4 Štětcem          |
| 8  | Vzduchotěsnění    | Vápenná jádrová omítka  |          | 10 Zednickou lžící |
| 9  | Povrchová úprava  | Vyhlažovací vápenná stěrka  |          | 2 Štětcem          |
| 10 | Povrchová úprava  | Základní nátěr - penetrace pro zpevnění povrchu   |          | Štětcem, válečkem  |
| 11 | Povrchová úprava  | Vápenný nátěr - barva bílá  |          | Štětcem, válečkem  |

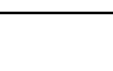
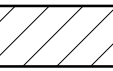
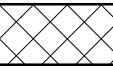
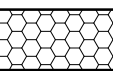



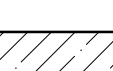
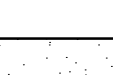

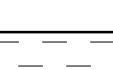
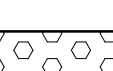
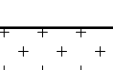

## P1 - STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

| č. | Funkce vrstvy   | Popis   | Tloušťka | Zabudování         |
|----|-----------------|---|----------|--------------------|
| 1  | Vegetační       | Předpěstovaná vegetační rohož se směsí extenzivních rostlin   | 25       | Volně uloženo      |
| 2  | Hydroakumulací  | Substrát pro extenzivní zeleň s převládající anorganickou složkou   | 60       | Volně uloženo      |
| 3  | Filtrační       | Rohož z recyklovaného polyesteru  | 20       | Volně uloženo      |
| 4  | Drenážní        | HDPE novová fólie s perforovanými nopy  | 41       | Volně uloženo      |
| 5  | Ochranná        | Netkaná geotextilie ze 100% polypropylenu   | 3        | Volně uloženo      |
| 6  | Hydroizolační   | Fólie z PVC-P určená pod zatežovací vrstvy + plastová teplotická podložka a ocelový šroub kotvení   | 2        | Mechanicky kotveno |
| 7  | Separáční       | Netkaná textilie ze 100% polypropylenu  | 2        | Volně uloženo      |
| 8  | Tepeľnéizolační | Desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu   | 240      | Lepeno             |
| 9  | Spádová         | Desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu   | min. 30  | Lepeno             |
| 10 | Paroťiznační    | Pás z SBS modifikovaného asfaltového pásu s hliníkovou vložkou a jehnozmrazným posypem  | 4        | Nataveno           |
| 11 | Připravný nátěr | Asfaltová, vodou ředitelná emulze   | -        | Nátěr              |
| 12 | Nosná           | Předpjaté stropní panely, max. délka 11 m, vzduchová neprůzvučnost Rw= 53 db, plošná hmotnost 397 kg/m3, beton C45/55 XC1                                       | 300      | Uložení, zalití    |
| 13 | Nosná           | Pružinové závěsy profilu T, kotveno klínovou hmoždinkou + vzduchová mezera  | 200      | Mechanicky kotveno |
| 14 | Nosná           | Dvouúrovňový dvousměrný rošt z ocelových pozinkovaných profilů (60x27x300mm) 2 x CD spojených křížovými spojkami, sprážený s nosnou konstrukcí trupových závěsů | 60       | Mechanicky kotveno |
| 15 | Opláštění       | Sádkartonová deska. Faktor difúzního odporu 6-10. Součinitel tepeľné vodivosti 0,21 W.m-1.K-1. Objemová hmotnost 750 kg m-3. Třída reakce na oheň A2-s1, d0.    | 12,5     | Mechanicky kotveno |
| 16 | Výztužná        | + samolepící tkaninová bandáž k vyztužení spáry   | -        | Lepeno             |
| 17 | Spárovací       | + sádrový tmel pro tmelení spojí  | -        | Tmelení            |
| 18 | Penetrační      | Akrylátová penetrace  | -        | Nátěr              |
| 19 | Pohledová       | Interiérová malba, dle požadavků investora  | -        | Nátěr              |

## P2 - PODLAHA NA TERÉNU

| č. | Funkce vrstvy                | Popis   | Tloušťka | Zabudování        |
|----|------------------------------|---|----------|-------------------|
| 1  | Náslapná                     | Laminátová podlaha s HDF jádrem   | 8        | Volně uloženo     |
| 2  | Vyrovnávací, roznášecí       | Desky z dřevěných vláken pro vyrovnávání nerovností plovcoví podlahy. Pevnost v tahu za chybu 2 MPa, deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,050 Wm-1K-1.   | 5,5      | Volně uloženo     |
| 3  | Separáční, parotěsnící       | Fólie lehkého typu z nízkožhustotního polyethylenu  | 0,2      | Volně uloženo     |
| 4  | Roznášecí+ výztužná          | Směs s cementovým pojivem, vlastnosti dle ČSN 74 4505, třída pevnosti v tahu za chybu F4 dle ČSN EN 13813, výztužbu kari sítí KH 20 + potrubí podlahového topení  | 53       | Nalito            |
| 5  | Podlahové topení             | Trubka o vnějším průměru 16 mm ze zesílovaného polystyrenu a kyslíkovou bariérou z etylnylalkoholu  | -        | Volně uloženo     |
| 6  | Tepelněizolační              | Desky z pěnového polystyrenu s uzavřenou povrchovou strukturou pro systémy podlahového vytápění. Pevnost v tlaku při 10% deformaci 200 kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,034 Wm-1K-1. Úprava hran desek na zámký. Maximální přípustné provozní zatížení 40 kPa. Maximální průměr teplovodního potrubí 22 mm, minimální osová rozteč potrubí 75 mm. | 50       | Volně uloženo     |
| 7  | Tepelněizolační              | Desky z pěnového polystyrenu. Pevnost v tlaku při 10% deformaci 150 kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,035 Wm-1K-1.   | 60x2     | Volně uloženo     |
| 8  | Ochranná                     | Monolitický beton   | 50       | Monoliticky       |
| 9  | Hydroizolační, protiradonová | Nativitýlný pás z SBS modifikovaného asfaltu, vložka ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g.m-2, na povrchu se separáčním posypem. Odolnost proti stékání 100 °C. Obecnost za nízkých teplot -25 °C. Součinitel difuze radonu 1,4-10-11 m2.s-1.   | 4,0      | Nativeno          |
| 10 | Přípravná                    | Asfaltová penetrační emulze bez obsahu rozpouštědel. Obsah asfaltu >48% .   | -        | Stěrkou, válečkem |
| 11 | Nosná                        | Podkladní beton C 25/30   | 150      | Monoliticky       |
| 12 | Separáční                    | Netkaná geotextilie   | 2        | Volně uloženo     |
| 13 | Odvětrávací                  | Štěrkový podsyp, štěr frakce 32-63 mm   | 200      | Hutřeno           |


## LEGENDA HMOT

|   |   |
|---|---|
|    | OBVODOVÉ NOSNÉ ZDIVO KERAMICKÁ TVAROVKA TL. 300 mm (247x300x249), ZDĚNO NA TEKOVĚRSTVOU MALTU, $\lambda = 0,170 \text{ W/mK}$ , $R_w = 48 \text{ dB}$ , TRÍDA REAKCE NA OHEŇ A1 (REI 180) |
|    | VNITŘNÍ NOSNÉ ZDIVO AKUSTICKÁ KERAMICKÁ TVAROVKA TL. 250 mm (330x250x249), ZDĚNO NA TEKOVĚRSTVOU MALTU, $\lambda = 0,300 \text{ W/mK}$ , $R_w = 54 \text{ dB}$                            |
|    | VNITŘNÍ NENOSNÉ ZDIVO KERAMICKÁ TVAROVKA TL. 140 mm (497x140x249), ZDĚNO NA TENKOVĚRSTVOU MALTU, $\lambda = 0,260 \text{ W/mK}$ , $R_w = 43 \text{ dB}$                                   |
|    | VNĚJŠÍ KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS, TEPELNÁ IZOLACE EPS 100 TL.150 mm, PEVNOST V TALKU PRI 10% STALČENÍ >150 kPa, $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ , TRÍDA REAKCE NA OHEŇ E          |
|    | OBVODOVÉ NOSNÉ ZDIVO ZDÍCI TVAROVKY Z PROSTÉHO VIBROLISOVANÉHO BETONU (500x300x250), PEVNOST 15 MPa, TRÍDA REAKCE NA OHEŇ A1, ZÁLIVKA Z BETONU C20/25 S VLOŽENOU VÝZTUŽÍ                  |
|    | TEPELNÉ IZOLAČNÍ DESKY Z EXTRUDOVANÉHO POLYSTYRENU XPS SE STRUKTUROVANÝM POVRCHEM, TL. 140 mm, $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$ , $R = 4,71 \text{ m}^2\text{K/W}$ TRÍDA REAKCE NA OHEŇ E   |
|    | ŽELEZOBETON, BETON 25/30, VÝZTUŽ OCEL B500B   |
|    | PROSTÝ BETON 25/30, XC1   |
|    | ŠTĚRKOVÝ PODSYP, ZHUTNĚNÝ   |
|    | HLÍNA ŠTĚRKOVITÁ, KONZISTENCE PEVNÁ, PROPUSTNÁ, $R_{dt}=300 \text{ kPa}$ , TRÍDA 1  |
|    | NASYPANÁ ZEMINA HUTNĚNÁ PO 250 mm   |
|    | FILTRAČNÍ OBSYP   |
|  | ZÁSYP HUTNĚNÝ PO VRSTVÁCH   |
|  | PŘEDPJATÉ STROPNÍ PANELE, MAX DÉLKA 11 m, VZDUCHOVÁ NEPRŮZVUČNOST $R_w = 53 \text{ db}$ , PLOŠNÁ HMOTNOST $397 \text{ kg/m}^3$ , BETON C45/55 XC1   |

## POZNÁMKY

- 1) KÓTOVÁNO V KOORDINAČNÍCH ROZMĚRECH
- 2) MINIMÁLNÍ TLOUŠŤKA SPÁDOVÝCH KLÍNŮ JE 30 mm SE SPÁDEM 3%
- 3) OCHRANA PROTI PÁDU JE ZAJIŠTĚNA KOTVÍČIMI BODY A NEREZOVÝM LANEM

0,000 = 209,3 m n.m., B.p.v. / SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

|                 |  |  |   |                        |          |       |
|-----------------|--|--|---|------------------------|----------|-------|
| PŘEDMĚT         | BAKALÁŘSKÁ PRÁCE                         |  |  | FAKULTA                | STAVEBNÍ | ústav |
| VYPRACOVAL      | Monika Hrabalová                         |  |   | pozemního stavitelství |          |       |
| VEDOUČÍ PRÁCE   | prof. Ing. Milošlav Novotný CSc.         |  |   |                        |          |       |
| STAVEBNÍK       | -  |  |   |                        |          |       |
| MÍSTO STAVBY    | Parc. č. 3529, k.ú. Prosiměřice [733466] |  |   |                        |          |       |
| NÁZEV STAVBY    | RODINNÝ DŮM                              |  |   |                        |          |       |
|                 |  |  | FORMÁT  | 6 A4                   |          |       |
| STAVEBNÍ OBJEKT | SO.01 RODINNÝ DŮM                        |  | DATUM   | 1/2025                 |          |       |
| ČÁST            | PŘÍPRAVNÉ A STUDIJNÍ PRÁCE               |  | STUPEŇ PD   | DPS                    |          |       |
| OBSAH:          |  |  | MEŘÍTKO   | Č. VÝKRESU             |          |       |
| ŘEZ AA          |  |  | 1:50  | S0.3                   |          |       |