

TECHNICKÁ ZPRÁVA PROJEKT RODINNÉHO DOMU



STAVBA: RODINNÝ DŮM

VYPRACOVALA: AMÁLIE SEITEROVÁ

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. ONDŘEJ LYČKA

INVESTOR: SPŠ STAVEBNÍ BRNO

ŠKOLNÍ ROK: 2022/2023

TECHNICKÁ ZPRÁVA - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

A. VŠEOBECNÉ INFORMACE

Název: PROJEKT DIOS
Investor a uživatel stavby: SPŠ stavební Brno
Projektant: Amálie Seiterová
Generální dodavatel: DEKTRADE a.s.
Obestavěný prostor: 1775,4m³
Zastavěná plocha: 220,6m²
Plocha pozemku: 561m²
Plocha podlah celkem: 415,52m²
Počet podlaží v objektu: 3
Počet uživatelů: 4
Počet bytových jednotek: 1

B. ZÁKLADNÍ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÍCÍ STAVBU

Jedná se o energeticky nenáročnou novostavbu, která vzhledově zapadá do charakteru okolní zástavby rodinných domů. Objekt není navržen k bezbariérovému využívání.

Stavební parcela č. 416/127 o celkové výměře 561m² nacházející se v katastrálním území 740004 je v obytné zóně. Terén parcely je svažité ve směru od jihu k severu. Základová půda je převážně jílovitá, její konzistence je pevná, geologické vrstvy se v rozsahu zastavěné plochy nemění. Parcela se nenachází v záplavovém území.

Byl proveden radonový průzkum s výsledným nízkým radonovým rizikem. Během geologického průzkumu nebyla zjištěna hladina podzemní vody. Na základě podkladů od společností inženýrských sítí je na hranici pozemku osazen elektroměrový rozvaděč. Vodovod je napojen z uličního řádu. Na pozemku je umístěna kanalizační šachta pro splaškové potrubí minimálně 1 m od hranice pozemku. Revizní šachta pro splaškové potrubí je umístěna minimálně 1,25 m od obvodové stěny přízemí. Odtok dešťové vody z plochých střech je napojen na dešťové svody sedlové střechy, v úrovni terénu budou osazeny lapače střešních splavenin. Odtok dešťové vody je veden do akumulární jímky, která je umístěna minimálně 1,25 m od obvodové stěny přízemí. Případné množství vody, které bude převyšovat maximální možný objem jímky, bude odvedeno vsakováním. Voda z akumulární jímky bude využívána na zavlažování pozemku. Odvodnění anglických dvorků bude zajištěno vsakováním. Odvodnění základů podzemního podlaží bude zajištěno drenážními trubkami.

Pozemek bude oplocen pomocí ocelových sloupků a pletiva o výšce 1,75 m podle výběru investora. Vjezd na pozemek je ze strany ulice - asfaltová cesta o šířce 6,25 m, na pozemku bude vydlážděn a opatřen uzavíratelnou bránou. Pěší vstup na pozemek je ze strany ulice a bude opatřen uzavíratelnou brankou.

Podélná osa objektu je rovnoběžná s podélnou osou komunikace. Půdorys objektu rodinného domu je nepravidelného tvaru. Objekt je dvoupodlažní s obytným podkrovím. V podzemním podlaží se nachází místnosti: technická místnost, prádelna, skladovací místnost, fitness místnost, koupelna, chodba se schodištěm. V přízemí se nachází: vstup, WC, pracovna, pokoj pro hosty, obývací pokoj, jídelna, kuchyně, spíž, skladovací místnost, garáž. V podkroví se nachází: ložnice, dětský pokoj, relaxační kout, koupelna, WC, chodba se schodištěm.

C. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Cílem projektu bylo navrhnout prostorný dům pro aktivní rodinu. Jedná se o třípodlažní pasivní rodinný dům se sedlovou střechou a dvěma plochými zelenými střechami, který je navržen pro čtyřčlennou domácnost. Součástí objektu je garáž pro jeden osobní automobil. Vstup do objektu je ze severní strany. Vnitřní vstupní prostor je otevřen do krovu. K propojení exteriéru a interiéru slouží konstrukce z pohledového betonu s kruhovými prostupy a velkoplošná okna. V podzemním podlaží se nenachází obytné místnosti. Podkroví je prosvětleno pomocí střešních a svislých oken. Při návrhu byl kladen důraz na dispoziční uspořádání s ohledem na světové strany.

D. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Při provádění je nutno dodržet postupy dle manuálů a předepsaných technologických postupů výrobců.

1/ PŘÍPRAVA ÚZEMÍ A ZEMNÍ PRÁCE

Nebude nutno provést před začátkem výstavby kácení stromů, které se na pozemku nachází. V průběhu realizace objektu bude pozemek chráněn dočasným oplocením. Před zahájením realizace výkopů bude sejmuta zemina do úrovně -0,15 m od uvažované úrovně +/-0,000. Veškerá zemina z výkopových prací bude uskladněna na oddělené skládce takovým způsobem, aby ji bylo možno využít na dosypávání a násypy. Nevyužitá zemina bude odvezena na skládku, kterou určí stavební úřad. V podzemním podlaží bude výkop proveden do úrovně podkladního betonu. Na hutněné podsypy pod 1PP bude dovezen štěrkopísek, pro hutněné podsypy pod 1NP bude dovezeno pěnosclo.

Při případném výskytu vody ve výkopu je nutné její odčerpání. Vhodné zajištění stability výkopu bude provedeno na základě zjištění o skutečném stavu na stavbě.

2/ ZÁKLADY

Založení objektu je provedeno plošně na základových pasech.

Podle provedeného geologického průzkumu jsou základové pasy podzemního podlaží navrženy z prostého betonu do hloubky s kótou -3,500 m od +/- 0,000. V místě uložení schodiště je základový pas o šířce 650 mm. Základová deska je tloušťky 100 mm vyztužená kari sítí s oky 100 x 100 mm, $\varnothing 4$ mm. Základové pasy přízemí jsou tvořeny ztraceným bedněním a prostým betonem do hloubky s kótou -1,300 m od +/- 0,000. Základová deska je tloušťky 200 mm s oky 100 x 100 mm, $\varnothing 4$ mm. Pro celou konstrukci základů je navržen beton třídy C20/25. Viz výkres základů.

3/ OBVODOVÉ SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Obvodové stěny podzemního podlaží jsou zděné keramickými tvárnicemi HELUZ FAMILY 30 P10 broušená na maltu HELUZ SIDI, $U_w=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$, jsou izolovány pomocí tepelné izolace EPS 150 ISOVER sokl 3000 a izolační přízdívky ze ztraceného bednění tl. 200mm. Obvodové stěny přízemí, atika, nadezdívka a štítové stěny podkroví jsou zděné keramickými tvárnicemi HELUZ 44 2in1 P10 broušená na maltu HELUZ SIDI, $U_w=0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$. Nadezdívka je rozdělena ztužujícími sloupky z železobetonu, které jsou provázané výztuží s konstrukcí věnce nadezdívky - viz výkres krovu a 2NP. Jsou izolovány tepelnou izolací XPS. Součástí systému HELUZ jsou doplňkové cihly koncové, rohové a poloviční.

U okenních otvorů v podzemním podlaží jsou v ostění použity krajové tvarovky HELUZ 30 P10 broušená na maltu HELUZ SIDI pro vložení tepelné izolace z EPS tloušťky 30mm, která zamezí vzniku tepelného mostu. U otvorů pro okna, dveře a garážová vrata v přízemí jsou v ostění použity tvárnice HELUZ FAMILY 44 2in1 P10 broušená na maltu HELUZ SIDI s drážkou 250 mm pro vložení tepelné izolace z EPS tloušťky 30 mm, která zamezí vzniku tepelného mostu.

4/ VNITŘNÍ SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Vnitřní nosné stěny tloušťky 250 mm jsou zděné keramickými tvárnicemi HELUZ UNI 25 P10 broušená na maltu HELUZ SIDI, monolitické z železobetonu s pohledovou úpravou. Sloupy v přízemí jsou monolitické, železobetonové s pohledovou úpravou, která bude provedena pomocí bednicích desek systémového bednění. Viz půdorysy jednotlivých podlaží.

5/ NOSNÉ PŘEKLADY

Nosné překlady v obvodových stěnách přízemí a štítových stěnách podkroví jsou žaluziové překlady HELUZ FAMILY 3in1 (pro $tl=440 \text{ mm}$). Nosné překlady v podzemním podlaží jsou HELUZ 23,8b (pro $tl=300 \text{ mm}$) s vloženou tepelnou izolací tloušťky 60 mm a HELUZ 23,8a (pro $tl=300 \text{ mm}$) bez vložené tepelné izolace. Vnitřní nosné překlady jsou HELUZ 23,8b (pro $tl=250 \text{ mm}$). Viz výpis překladů ve výkresech jednotlivých podlaží.

6/ STROPNÍ KONSTRUKCE

Stropní konstrukce nad podzemním podlažím je tvořena HELUZ POT nosníky s osovou vzdáleností 500 mm, 625 mm, případně jsou nosníky uloženy vedle sebe. Byly použity vložky HELUZ MIAKO 19/50, 19/62,5, 8/50, 8/62,5.

Stropní konstrukce nad přízemím je tvořena HELUZ POT nosníky s osovou vzdáleností 500 mm, 625 mm, případně jsou nosníky uloženy vedle sebe. Byly použity vložky HELUZ MIAKO 19/50, 19/62,5, 8/50, 8/62,5. Nad prostorem spíže je provedena výměna pro světlík (VELUX CFU 800X800 mm s plochým zasklením) pomocí dvou ocelových L profilů o rozměrech 75x50x6 mm délky 1500 mm. Prostup pro světlík bude dotvořen dobetonávkou.

Všechny POT nosníky, jsou uloženy na nosných stěnách na těžkých asfaltových páslech. Nosníky s vyskládanými vložkami jsou zality betonovou zálivkou tloušťky 60 mm, která je vyztužena kari sítí s oky 100x100 mm, $\varnothing 5$.

Nad prostorem kuchyně, jídelny, obývacího pokoje a vstupu je uložena železobetonová deska s pohledovou úpravou, která bude provedena pomocí bednicích desek systémového bednění. Deska je zde umístěna z důvodu skrytého průvlaku a architektonického řešení. Viz výkres kladecího plánu stropní konstrukce, řezy objektem.

Ve stropních konstrukcích je použit beton třídy C20/25.

7/ KONSTRUKCE VĚNCŮ

Obvodové ztužující věnce v celém objektu jsou tvořeny železobetonovým monolitickým věncem výšky 250 mm, s tepelně izolační vložkou z XPS šířky 120 mm, po obvodu lemovány věncovkou HELUZ 8/23 2in1 broušená.

Vnitřní ztužující věnce na nosných stěnách jsou tvořeny železobetonovým monolitickým věncem výšky 250 mm.

Ve věncích je použit beton třídy C20/25, pro tyčovou výztuž byly zvoleny výztuže 4x $\varnothing 12$ mm, třmínky jsou $\varnothing 5$ mm s $a' 250$ mm. Viz výpis věnců ve výkresu kladecího plánu, řez objektem.

8/ PŘÍČKY

Všechny příčky v objektu vyjma dělicí stěny v obývacím pokoji jsou zděné keramickými tvárnici HELUZ 14 P10 broušená na maltu HELUZ SIDI. Dělicí stěna s kruhovými prostupy v obývacím pokoji je železobetonová s pohledovou úpravou, která bude provedena pomocí bednicích desek systémového bednění. Prostupy jsou různých průměrů 100-300 mm, jsou nepravidelně rozmístěné.

9/ NENOSNÉ PŘEKLADY

Ve všech otvorech zděných příček $t_l=150$ mm v objektu jsou použity nenosné překlady HELUZ 14,5.

10/ KROV

Konstrukce krovu je hambálková soustava. Pozednice jsou uloženy na nadezdívce o výšce 1 m, kotveny jsou do konstrukce věnce (250x250 mm) pomocí chemických kotev. Podélné ztužení zajišťuje vrcholová vaznice (140x280 mm). V každém poli krokví (120x200 mm) jsou navrženy dvě dvojice kleštin (80x180 mm). Krokve, které nelze osadit na pozednice (tj. krokve v místě střešní terasy VELUX) jsou kotveny do věnce pomocí ocelových plátů přivařených k výztuži věnce, nad věncem se krokve s pláty propojí svorníkem dle návrhu statika. Krokve jsou ve vrcholu spojeny svorníkem. Na krokvicích a horní dvojici kleštin je navržen záklop z pohledových prken. Zvolené řezivo pro krov je smrk. Řezivo bude ošetřeno ochranným nátěrem Bochemit PLUS I ve dvou vrstvách a poté lazurou Bochemit Estetik Profi (proti pronikání vlhkosti) v barevném provedení vybraném investorem. V místě budoucího šatníku bude provedena výměna pro střešní okno VELUX GGU INTEGRA. Viz výkres krovu.

11/ ZASTŘEŠENÍ

Jako krytina sedlové střechy se sklonem 45° jsou zvoleny betonové střešní tašky BRAMAC TEGALIT STAR (s reflexní povrchovou úpravou). Vnější povrch plochých střech objektu tvoří kačirek z říčního kameniva frakce 32/125 kolem atiky, vpustí, světlíku VELUX CFU 800x800 mm, na rozhraní materiálů. Převážnou většinu plochy vnějšího povrchu plochých střech tvoří rozchodníková rohož GREENDEK S5, na ploché obytné střeše nad obývacím pokojem je obytná terasa z terasových prken MERBAU AU-MEX na rektifikačních terčích. Skladby plochých střech jsou specifikovány ve výpisu skladeb, dilatace spádové vrstvy 2x2 m jsou naznačeny v půdorysech plochých střech.

12/ SCHODIŠTĚ A ZÁBRADLÍ

Levotočivé schodiště slouží v objektu k vertikální komunikaci. Sestává se z železobetonové desky tloušťky 150 mm, která nese betonové monolitické stupně, je propojena s konstrukcí stropu. Mezipodesty tloušťky 150 mm jsou součástí schodišťové desky, jsou vetknuty do nosného zdiva. Pro celé schodiště byl použit beton třídy C20/25. Povrchová úprava stupňů z podzemního podlaží je dlažba. Povrchová úprava stupňů z přízemí je vinyl. Schodiště nemá zrcadlo, prostor vyplňuje nosná vřetenová železobetonová stěna v pohledové úpravě, která bude provedena pomocí bednicích desek systémového bednění. Madla schodiště jsou kotvena z boční strany do vřetenové stěny nerezovým ocelovým kotvením, madlo je dřevěné.

Zábradlí v podkroví je železobetonové do výšky 1,25 m od konstrukce stropu, je provedeno v pohledové úpravě, která bude provedena pomocí bednicích desek systémového bednění. V daných úsecích je provedeno s kruhovými prostupy různých průměrů 60-140 mm, které jsou nepravidelně rozmístěné.

13/ PODLAHY

Skladby všech podlah v objektu jsou navrženy tak, aby splňovaly hygienické normy a požadavky investora na provoz v objektu. Všechny nášlapné vrstvy jsou zapsány v legendách místností jednotlivých podlaží. Podrobné skladby a specifikace vrstev podlah jsou uvedeny ve výpisu skladeb objektu. Podlahové lišty (případně soklové pásy) budou specifikovány v průběhu výstavby po dohodě investora s architektem. Po obvodu konstrukcí všech podlah v objektu je navržen izolační pásek z tepelné izolace XPS tloušťky 20 mm.

Dilatační spáry v betonových a cementových potěrech v podlahách budou provedeny po úsecích 2x2 m. Než se provede celá konstrukce podlah, je nutno osadit všechny navržené instalace dle výkresů jednotlivých profesí. Po osazení bude provedena kontrola.

14/ OMÍTKY

Vnitřní omítka na stěnách a skládaných stropech je sádrová omítka Maxit ip 22E bílá.

Vnější omítka na obvodových stěnách a atice je jednovrstvá světlá vápenocementová omítka Maxit ip 132 pro tepelně izolační zdivo. Do výšky 150 mm nad upraveným terénem je soklová omítka Maxit ip 14L v šedé barvě s ochranným nátěrem. Konkrétní specifikace jsou uvedeny ve skladbách a tabulce povrchových úprav.

15/ OBKLADY

V objektu jsou navrženy pouze vnitřní obklady. V hygienických zázemích (WC, koupelny) jsou keramické obklady. Rozsah provedení je specifikován ve výkresech jednotlivých podlaží. Velikost, konkrétní barevné provedení a typ určí architekt v průběhu výstavby objektu. Obklad stěny za kuchyňskou linkou bude ze stejného materiálu jako pracovní deska kuchyňské linky. Barevné provedení specifikuje architekt během realizace.

16/ HYDROIZOLACE, PAROZÁBRANY, DIFUZNÍ FOLIE

Izolace proti zemní vlhkosti asfaltový pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL tloušťky 4 mm bude vytažen 150 mm nad úroveň upraveného terénu.

Hydroizolace v plochých střeších budou samolepicí asfaltové pásy GLASTEK 30 STICKER PLUS, asfaltové pásy GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, asfaltové pásy ELASTEK 50 GARDEN. V konstrukci krovu je použita parozábrana BRAMAC MEMBRAN MAXIMUM 2S, jako difuzní folie je použita TOP RU RESSISTANT. Navrženo dle sklady BRAMAC COOL.

17/ TEPELNÉ, KROČEJOVÉ, ZVUKOVÉ IZOLACE

V konstrukcích podlah: DAPE AP3, DAPE AP5 (tepelná izolace), ISOVER N (kročejová izolace), EPS 150 ISOVER (tepelná izolace).

V plochých střeších: EPS 150 ISOVER (tepelná izolace)

V konstrukci sedlové střechy: BRAMAC THERM TOP (tepelná izolace)

18/ KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Vnější parapety jsou od firmy SULKO. Okapní svody a žlaby jsou lakované z titan-zinku od firmy DEK, v úrovni upraveného terénu budou zakončeny lapačem střešních splavenin. Zděře budou osazeny jednoduché, kruhové po 1,5 m od terénu. Oplechování atiky je hliníkové, kotveno bude do věnce atiky pomocí kotvicích šroubů a hmoždin - viz detail. Konkrétní specifikace s doplňky jsou uvedeny v tabulce klempířských výrobků.

19/ TRUHLÁŘSKÉ, ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Vstupní dveře do objektu budou dodány firmou SULKO. Hlavní vstupní dveře budou typ PasivAl AP5 s integrovaným madlem, bočním světlíkem a nadsvětlíkem pevného zasklení. Vstupní dveře do skladovací místnosti budou typu PasivAl AP5 s nadsvětlíkem pevného zasklení. U_w vstupních dveří=0,71 W/m²K. Garážová vrata budou dodána firmou SULKO. V objektu se nachází pevná okna, sklopná okna a sklopná otevíravá okna SULKO PasivAl s $U_w=0,53$ W/m²K. V přízemí se nachází posuvný okenní systém SULKO design R s $U_w=1,0$ W/m²K. V podkroví se nachází zapuštěná kyvná střešní okna VELUX GGU INTEGRA na solární pohon s vnitřními i vnějšími roletami a řídicím systémem VELUX ACTIVE. Všechna střešní okna mají $U_w=0,48$ W/m²K. Pro vstup na pobytovou plochu střechu bude sloužit terasa VELUX, $U_w=1,1$ W/m²K. Mezi sestavami střešní terasy se bude nacházet střešní okno VELUX GGU INTEGRA s doplňkovým oknem VIU s $U_w=1,0$ W/m²K.

Interiérové obložkové dveře budou od firmy Sapeli, budou otočné a posuvné do pouzdra bez zasklení v barevném provedení dub olej (super white) typ Elegant Comfort. Interiérové dveře posuvné na stěnu do obývacího pokoje budou mít kování mušle Maximal II.

20/ DOPLŇKOVÉ VÝROBKY

Do střešní konstrukce podkroví bude vsazen světlovod VELUX TLR $\varnothing 250$ mm s přidaným nosičem led osvětlení a tepelně izolačním difuzérem. Do ploché střechy nad spíží bude osazen otevíravý světlík VELUX CFU 800x800mm se základnou a roletami na solární pohon s řídicím systémem VELUX ACTIVE, $U_w=0,6$ W/m²K.

21/ MALBY A NÁTĚRY

Vnitřní malby budou zvoleny investorem v průběhu realizace objektu. Konkrétní specifikace vnějších nátěrů a maleb jsou uvedeny ve skladbách.

22/ ZPŮSOB VĚTRÁNÍ OBJEKTU

Větrání v objektu je zajištěno přirozeně. V podzemním podlaží je zajištěno větracími průduchy, které jsou vyvedeny nad upravený terén, větrací mřížky budou osazeny dle výběru architekta. Větrání fitness místnosti a koupelny je zajištěno okny.

V přízemí a podkroví je větrání zajištěno výhradně okny a světlíkem. Délka větrání bude záviset na uživatelích objektu.

23/ ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

Zásobování pitnou vodou objektu bude zajištěno novou přípojkou z vodovodní sítě z uličního řádu. Vodoměrná sestava bude umístěna ve vodoměrné šachtě na pozemku. Ohřev vody bude zajištěn pomocí tepelného čerpadla a zásobníkového ohříváče.

Splaškové odpadní vody budou odvedeny do uličního řádu splaškového potrubí. K vedení vodovodního a splaškového potrubí je v objektu navržena instalační šachta, v které se bude nacházet i shoz na prádlo. V místnostech pro osobní hygienu a místnostech s WC jsou navrženy instalační předstěny. Hygienická zázemí objektu jsou vybavena standardním vybavením (záchodové mísy, umyvadla, vana, sprchový kout). Dešťová voda bude zadržována v akumulaci jímce.

24/ ELEKTROINSTALACE

Při případném poškození sítě je nutno podat hlášení příslušným správcům.

Připojení objektu k rozvodu elektrické energie bude zajištěno novou kabelovou přípojkou s přípojkovou skříní a elektroměřovým rozvaděčem na hranici pozemku. Jako primární zdroj elektrické energie budou sloužit fotovoltaické panely na jižní straně sedlové střechy.

Ochrana před nebezpečným dotykem bude zajištěna dle ČSN. Bude zajištěno samočinné odpojení od zdroje, doplňující ochrana bude za pomoci pospojování a chráničů. Objekt bude napojen na uzemnění, které se vytvoří základovým zemničem.

Elektrické rozvody budou splňovat normy jednotlivých oborů a budou zakončeny revizí. Elektroinstalace bude navržena tak, aby dostačovala provozu objektu a požadavkům jednotlivých místností. V celém objektu se nebudou nacházet energeticky náročné spotřebiče.

25/ VSTUPNÍ A PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE

Příjezdová plocha bude vydlážděna betonovou dlažbou osazenou v kamenné drti frakce 4/8mm. Bude provedena ve spádu.

26/ VNĚJŠÍ ÚPRAVY

Kolem objektu je okapový chodník z betonové dlažby v kamenné drti frakce 4/8mm, vnější terasa bude ze stejné dlažby. Konstrukce přístřešku nad vstupem je železobetonová v pohledové úpravě, která bude provedena pomocí bednicích desek systémového bednění. Na svislé části budou provedeny prostupy různých průměrů, náhodně rozmístěné. Vodorovná část bude vyložena pomocí ISO nosníku dle návrhu statika, který určí i potřebné dilatace přístřešku. Na vodorovné části bude proveden okapový nos.

27/ VYTÁPĚNÍ OBJEKTU

Jako hlavní zdroj bude osazeno tepelné čerpadlo. V koupelnách budou otopné žebříky. Všechny vytápěné místnosti budou vytápěné pomocí podlahového topení. Přívody k rozdělovacím stanicím budou zhotoveny z měděných trubek vedených v anhydritové mazanině.

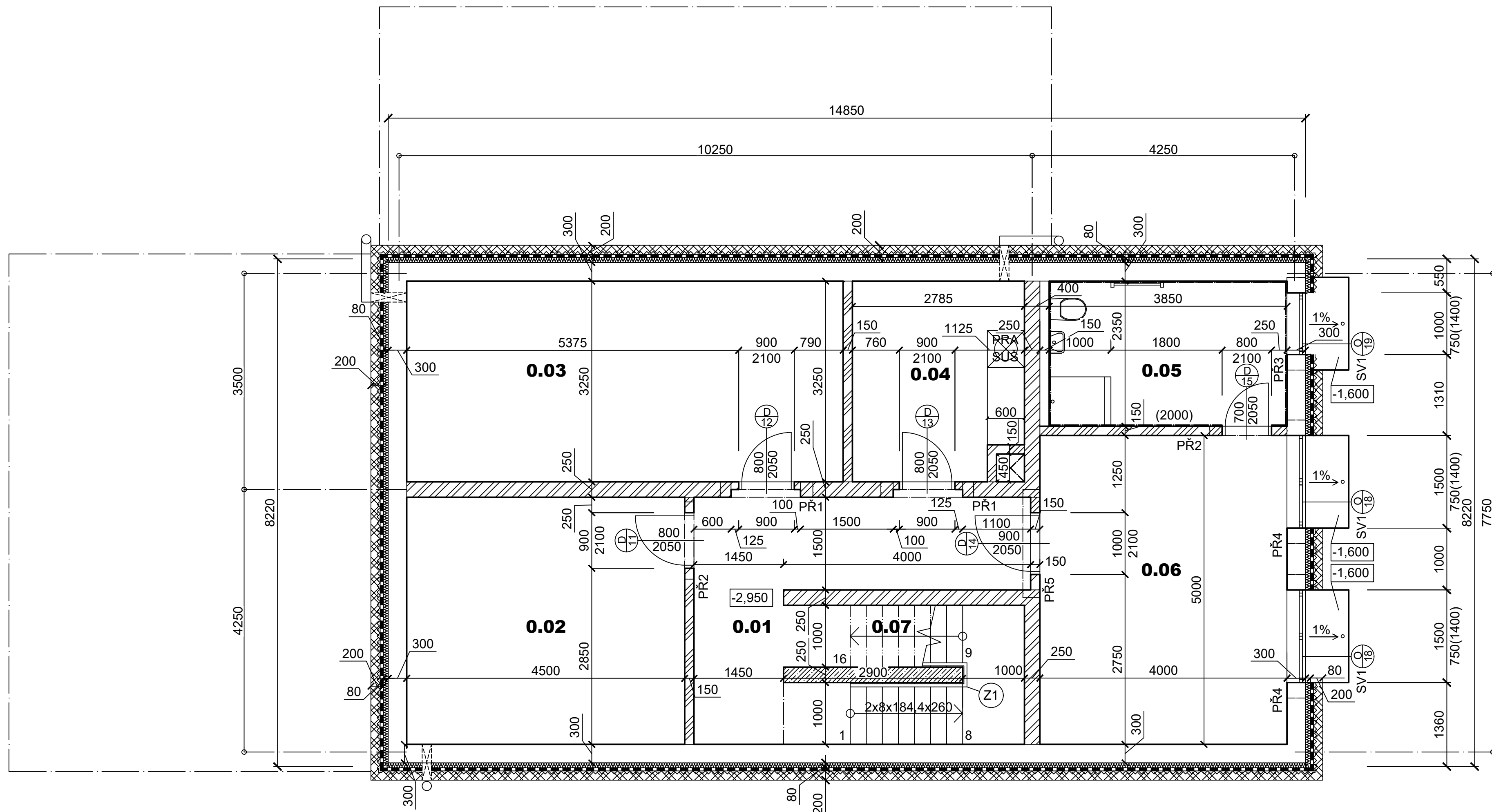
28/ REALIZACE STAVBY

Předpokládané zahájení výstavby je 07/2023, předpokládané dokončení je 12/2025. Výstavba bude realizována dodavatelskou firmou pod odborným dohledem, bude probíhat v jedné etapě podle obvyklých postupů a standardů vzhledem k typu a velikosti objektu.

UPOZORNĚNÍ: Případné nejasnosti a změny proti projektové dokumentaci je nutno konzultovat s níže uvedeným projektantem.

V Brně dne 23.4.2023

Podpis projektanta Amálie Seiterová



LEGENDA MATERIÁLŮ 1PP

- HELUZ FAMILY 30 P10 broušená, na maltu HELUZ SIDI
- HELUZ UNI 25 P10 broušená, na maltu HELUZ SIDI
- HELUZ 14 P10 broušená, na maltu HELUZ SIDI
- izolační přizdívka - ztracené bednění
- ŽB s pohledovou úpravou
- nopová folie
- izolace proti zemní vlhkosti
- tepelná izolace

LEGENDA PŘEKLADŮ 1PP

označení	popis	počet otvorů	počet kusů	schéma
PŘ1	HELUZ 11.5 - 125, délka 1250mm	2	2	
PŘ2	HELUZ 14.5 - 125, délka 1250mm	2	2	
PŘ3	HELUZ 23.8b - 150, délka 1500mm, tloušťka 70mm	1	3	
PŘ4	HELUZ 23.8b - 250, délka 2500mm, tloušťka 70mm	2	6	
PŘ5	HELUZ 23.8a - 175, délka 1750mm, tloušťka 70mm	1	3	

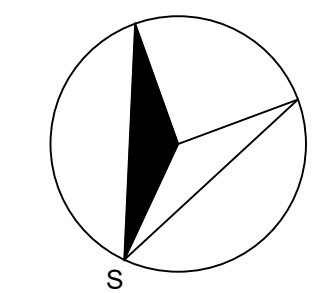
LEGENDA MÍSTNOSTÍ 1PP

č.m.	název místnosti	plocha	nášlapná vrstva	poznámka
0.01	CHODBA	13,84	DLAŽBA (S4)	
0.02	TECHNICKÁ MÍSTNOST	18,00	DLAŽBA (S4a)	
0.03	SKLADOVACÍ MÍSTNOST	22,96	DLAŽBA (S4a)	
0.04	PRÁDELNA	9,05	DLAŽBA (S4)	
0.05	KOUPELNA S WC	9,40	DLAŽBA (S4)	KERAMICKÝ OBKLAD
0.06	FITNESS MÍSTNOST	20,00	PRYŽOVÉ DÍLCE (S5)	
0.07	SCHODIŠTĚ	6,45	(S19)	

CELKEM 99,7m²

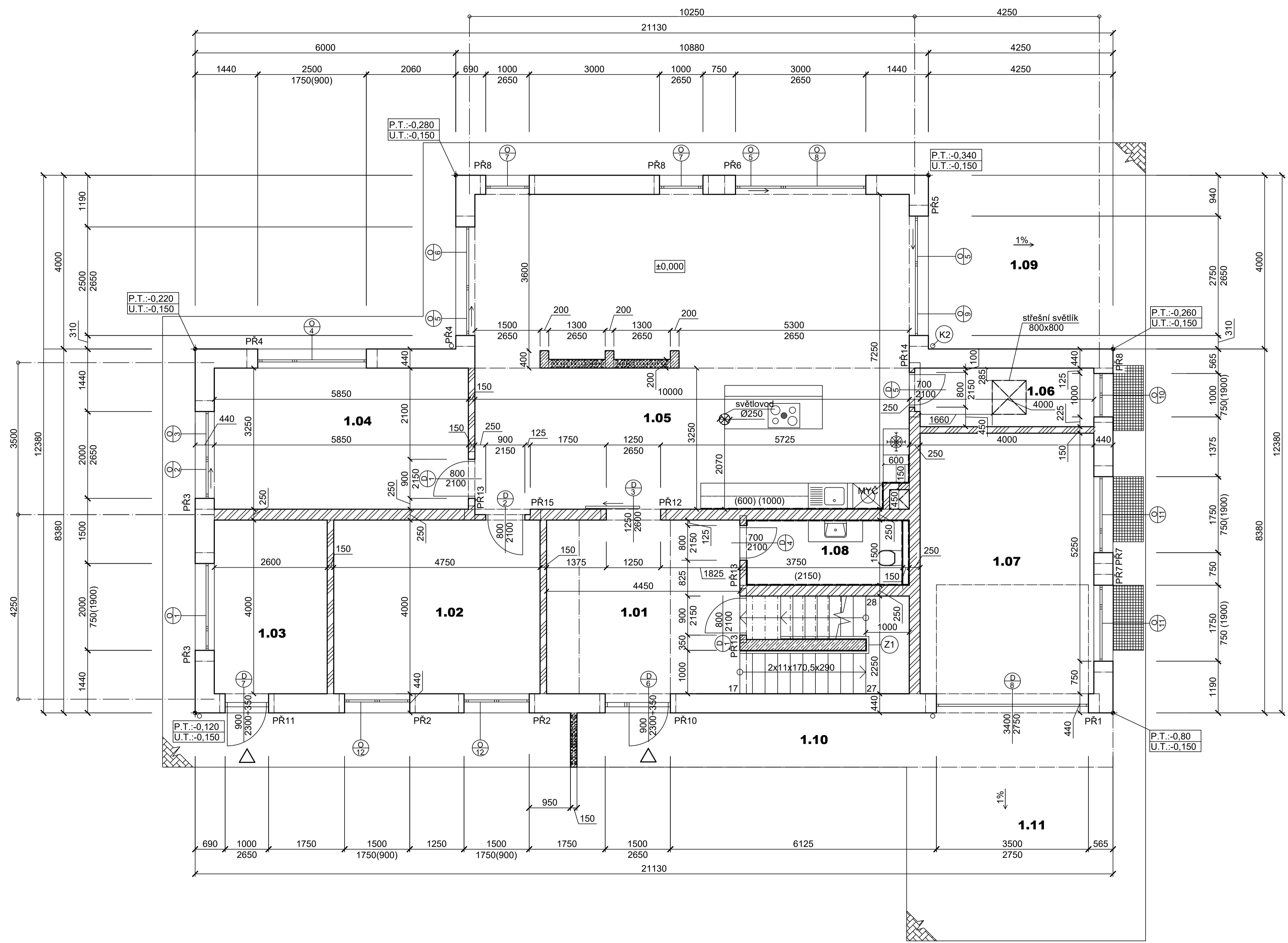
LEGENDA SKLEPNÍCH SVĚTLÍKŮ

označení	šířka [mm]	výška [mm]	hloubka [mm]	rošt	výrobce
SV1	1500	1500	700	tahokov pochozí	ACO Therm



+/- 0,000 = 487,31 m.n.m.
U.T. = 487,16 m.n.m.

PROJEKTOVAL: SEITEROVÁ AMÁLIE	KRESLIL: SEITEROVÁ AMÁLIE	VYPRACOVAL: SEITEROVÁ AMÁLIE	KONTROLOVAL: Ing. LYČKA ONDŘEJ	SPŠ STAVEBNÍ KUDELOVA 8 BRNO 602 00
KRAJ: JIHMORAVSKÝ				FORMÁT: DATUM: 7.11. 2022
PROJEKT RODINNÉHO DOMU				STUPĚŇ: PROJEKT
				ÚČEL: SOUTĚŽ
				TŘÍDA: R3
MĚŘÍTKO: 1:50				ŠKOLNÍ ROK: 2022/2023
PŮDORYS 1 PP				Č. VÝKRESU: 3



LEGENDA PŘEKLADŮ 1NP

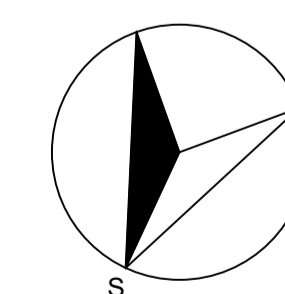
označení	popis	počet otvorů	počet kusů	schéma
PŘ1	HELUZ FAMILY 3in1 4000mm, tloušťka 440mm	1	1	
PŘ2	HELUZ FAMILY 3in1 1750mm, tloušťka 440mm, žaluziový	2	2	
PŘ3	HELUZ FAMILY 3in1 2500mm, tloušťka 440mm, žaluziový	4	4	
PŘ4	HELUZ FAMILY 3in1 3000mm, tloušťka 440mm, žaluziový	2	2	
PŘ5	HELUZ FAMILY 3in1 3250mm, tloušťka 440mm, žaluziový	1	1	
PŘ6	HELUZ FAMILY 3in1 3500mm, tloušťka 440mm, žaluziový	1	1	
PŘ7	HELUZ FAMILY 3in1 2250mm, tloušťka 440mm, žaluziový	2	2	
PŘ8	HELUZ FAMILY 3in1 1250mm, tloušťka 440mm, žaluziový	4	4	
PŘ9	HELUZ FAMILY 3in1 1000mm, tloušťka 440mm, žaluziový	1	1	
PŘ10	HELUZ FAMILY 3in1 1750mm, tloušťka 440mm	1	1	
PŘ11	HELUZ FAMILY 3in1 1250mm, tloušťka 440mm	1	1	
PŘ12	HELUZ 23.8b - 150, délka 1500mm, tloušťka 70mm	1	3	
PŘ13	HELUZ 14.5 - 125, délka 1250mm	3	3	
PŘ14	HELUZ 23.8b - 125, délka 1250mm, tloušťka 70mm	1	3	
PŘ14	HELUZ 23.8b - 125, délka 1250mm, tloušťka 70mm	1	3	

LEGENDA MATERIÁLŮ 1NP

- HELUZ FAMILY 44 2in1 P10 broušená, na maltu HELUZ SIDI
- HELUZ UNI 25 P10 broušená, na maltu HELUZ SIDI
- HELUZ 14 P10 broušená, na maltu HELUZ SIDI
- Žb s pohledovou úpravou
- dlažba

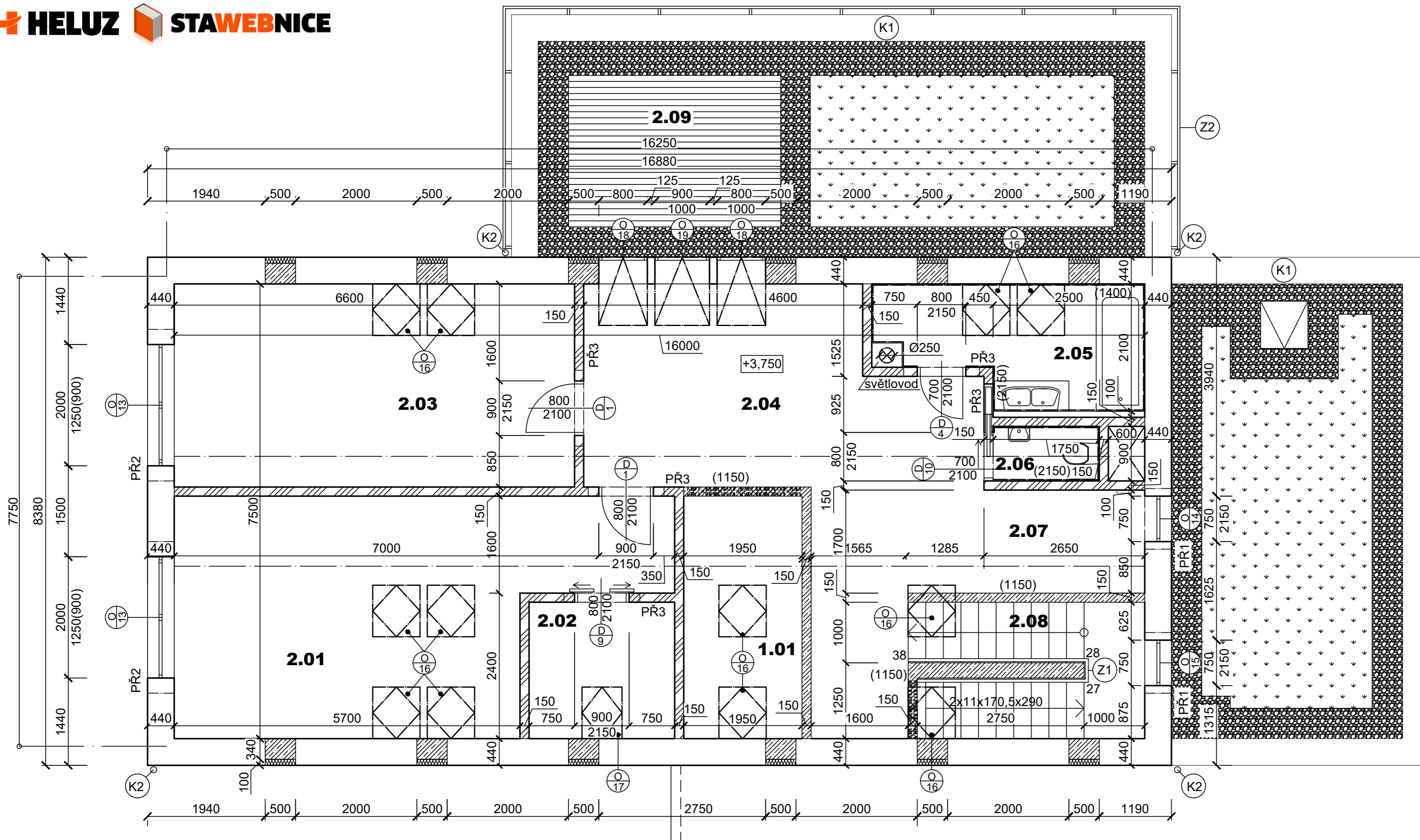
LEGENDA MÍSTNOSTÍ 1NP

č.m.	název místnosti	plocha	nákladní vrstva	poznámka
1.01	VSTUPNÍ HALA	17,82	DLAŽBA	(1)
1.02	POKOJ PRO HOSTY	19,00	VINYLOVÁ	(2)
1.03	SKLADOVACÍ MÍSTNOST	10,72	BETONOVÁ	(3)
1.04	PRACOVNA	19,01	VINYLOVÁ	(2)
1.05	KUCHYŇ, OBÝVÁK, JÍDELNA	72,50	VINYLOVÁ	(2)
1.06	SPIŽ	5,53	DLAŽBA	(4)
1.07	GARÁŽ	24,00	EPOXIDOVÁ	(5)
1.08	WC	5,24	DLAŽBA	(1) KERAMICKÝ OBKLAD
1.09	TERASA	17,00	DLAŽBA	
1.10	VSTUP	15,63	DLAŽBA	
1.11	VJEZDOVÁ TERASA	22,13	DLAŽBA	
		CELKEM 210,58m²		



+/- 0.000 = 487,31 m.n.m.
U.T. = 487,16 m.n.m.

PROJEKTOVAL: SEITEROVÁ AMÁLIE	KRESLIL: SEITEROVÁ AMÁLIE	VYPRACOVAL: SEITEROVÁ AMÁLIE	KONTROLOVAL: Ing. LYČKA ONDŘEJ	SPŠ STAVEBNÍ KUDELOVA 8 BRNO 602 00
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ				FORMÁT: 20.10.2022
PROJEKT RODINNÉHO DOMU				STUPEŇ: PROJEKT
				ÚČEL: SOUTĚŽ
PŮDORYS 1 NP				TRÍDA: R3
				ŠKOLNÍ ROK: 2022/2023
MĚŘÍTKO: 1:50				Č. VYKRESU: 4



LEGENDA PŘEKLADŮ 2NP

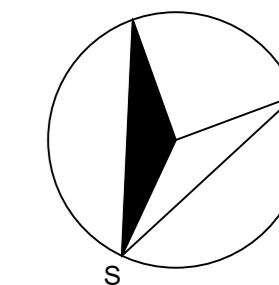
označení	popis	počet otvorů	počet kusů	schéma
PŘ1	HELUZ FAMILY 3in1 déka 1000mm, tl. 440mm, ž.	2	2	
PŘ2	HELUZ FAMILY 3in1 déka 2500mm, tl. 440mm, ž.	2	2	
PŘ3	HELUZ 14,5 - 125, délka 1250mm	5	5	

LEGENDA MÍSTNOSTÍ 2NP

č.m.	název místnosti	plocha	nášlapná vrstva	poznámka
2.01	LOŽNICE	26,88	VINYLOVÁ (S2)	
2.02	ŠATNÍK	5,40	VINYLOVÁ (S2)	
2.03	DĚTSKÝ POKOJ	22,11	VINYLOVÁ (S2)	
2.04	CHODBA	20,42	VINYLOVÁ (S2)	
2.05	KOUPELNA	13,4	DLAŽBA (S1a)	KERAMICKÝ OBKLAD
2.06	WC	1,57	DLAŽBA (S1a)	KERAMICKÝ OBKLAD
2.07	RELAXAČNÍ KOUT	6,69	VINYLOVÁ (S2)	
2.08	SCHODIŠTĚ	8,85	VINYLOVÁ (S1b)	
2.09	TERASA	8,75		
		CELKEM 114,07m ²		

LEGENDA MATERIÁLŮ 2NP

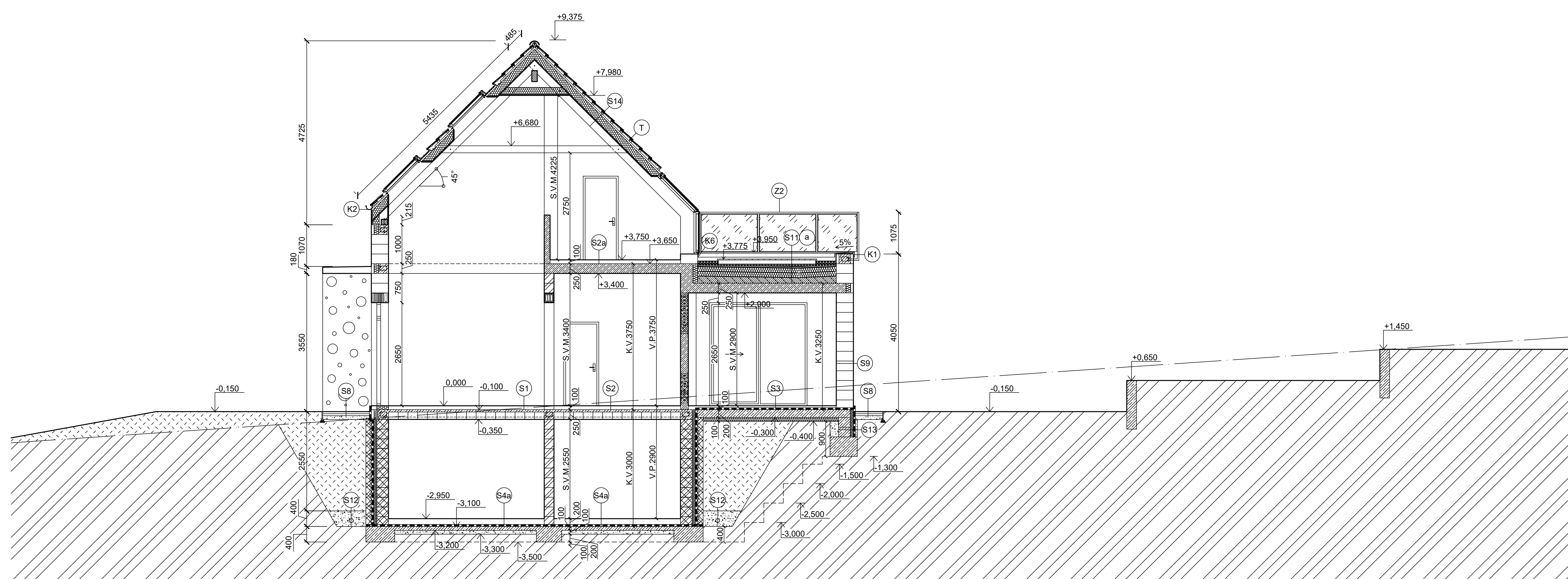
- HELUZ FAMILY 44 2in1 P10 broušená, na maltu HELUZ SIDI
- HELUZ 14 P10 broušená, na maltu HELUZ SIDI
- ŽB s pohledovou úpravou
- ŽB
- tepelná izolace XPS



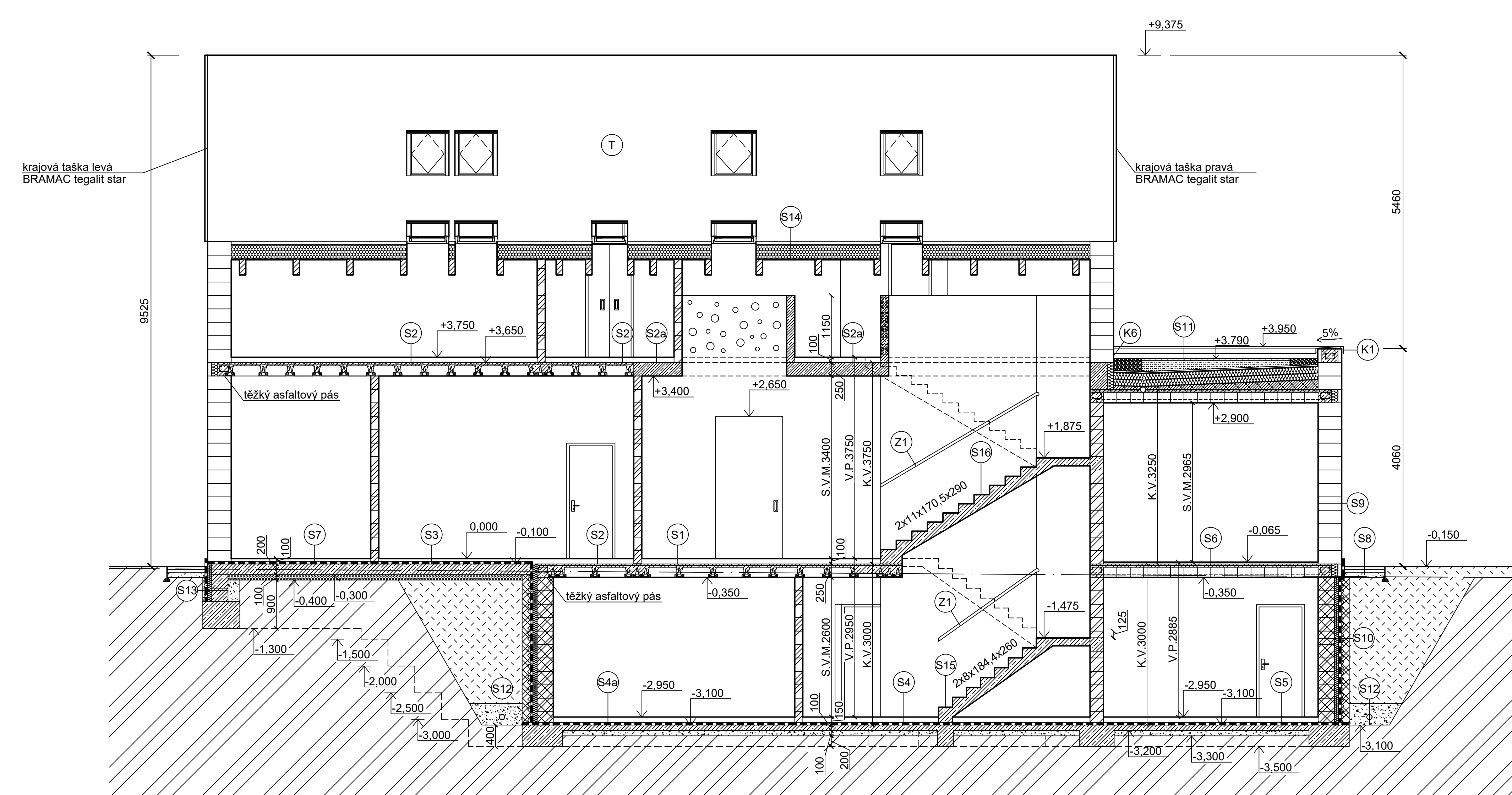
+/- 0,000 = 487,31 m.n.m.
U.T. = 487,16 m.n.m.

PROJEKTOVAL:	KRESLIL:	VYPRACOVAL:	Kontroloval:	SPŠ STAVEBNÍ	
SEITEROVÁ AMÁLIE	SEITEROVÁ AMÁLIE	SEITEROVÁ AMÁLIE	Ing. LYČKA ONDŘEJ	KUDELOVA 8 BRNO 602 00	
KRAJ: JIHMORAVSKÝ				FORMÁT:	
PROJEKT RODINNÉHO DOMU				DATUM:	23.11. 2022
				STUPEŇ:	PROJEKT
				ÚČEL:	SOUTĚŽ
				TŘÍDA:	R3
				ŠKOLNÍ ROK:	2022/2023
PŮDORYS 2 NP				MĚŘITKO:	Č. VÝKRESU:
				1:50	5

ŘEZ B-B



ŘEZ A-A



VÝPIS SKLADEB

S1 - podlaha vytápěná 1NP

nákladní vrstva - keramická dlažba ARCIANA STRACIATELLA - R (RT) - terazzo multicolor	10mm
lepidlo vrstva - Mact col FXX - flexibilní lepidlo	1mm
penetrační vrstva - Mact col FG	1mm
rozmačkáči vrstva - anhydritová mazanina Mact plan 490 s podlahovým vytápěním	55mm
separční, reflexní vrstva - DAPE APS	3mm
ISOVER N	30mm
vyztužená betonová závlaha 60mm	
stropní vlásky MIAKO 100mm	
vnitřní jednovrstvá sádková omítka Mactil (p ZSE bílá 10mm	
celkem	100mm

S1a - podlaha vytápěná 2NP

nákladní vrstva - keramická dlažba ARCIANA STRACIATELLA - R (RT) - terazzo multicolor	10mm
lepidlo vrstva - Mact col FXX - flexibilní lepidlo	1mm
penetrační vrstva - Mact col FG	1mm
rozmačkáči vrstva - anhydritová mazanina Mact plan 490 s podlahovým vytápěním	55mm
separční, reflexní vrstva - DAPE APS	3mm
ISOVER N	30mm
vyztužená betonová stropní deska 250mm	
celkem	100mm

S2 - podlaha vytápěná 1NP, 2NP

nákladní vrstva - vinylové dílce - ořech classic	4,2mm
lepidlo vrstva - ATAC 22	1mm
výrovnačivá vrstva - Mact floor 4320	4mm
penetrační vrstva - Mact floor 4715	1mm
rozmačkáči vrstva - anhydritová mazanina Mact plan 490 s podlahovým vytápěním	55mm
separční, reflexní vrstva - DAPE APS	5mm
ISOVER N	30mm
vyztužená betonová závlaha 60mm	
stropní vlásky MIAKO 100mm	
vnitřní jednovrstvá sádková omítka Mactil (p ZSE bílá 10mm	
celkem	100mm

S2a - podlaha vytápěná 2NP

nákladní vrstva - vinylové dílce - ořech classic	4,2mm
lepidlo vrstva - ATAC 22	1mm
výrovnačivá vrstva - Mact floor 4320	4mm
penetrační vrstva - Mact floor 4715	1mm
rozmačkáči vrstva - anhydritová mazanina Mact plan 490 s podlahovým vytápěním	55mm
separční, reflexní vrstva - DAPE APS	5mm
ISOVER N	30mm
vyztužená betonová stropní deska 250mm	
celkem	100mm

S3 - podlaha vytápěná 1NP

nákladní vrstva - vinylové dílce - ořech classic	4,2mm
lepidlo vrstva - ATAC 22	1mm
výrovnačivá vrstva - Mact floor 4320	4mm
penetrační vrstva - Mact floor 4715	1mm
rozmačkáči vrstva - anhydritová mazanina Mact plan 490 s podlahovým vytápěním	55mm
separční, reflexní vrstva - DAPE APS	5mm
ISOVER N	30mm
vyztužená betonová základová deska 200mm	
PE fólie	
zhuňbný podpaty - párové sklo A-GLASS 100mm	
geotextilie FILTEK HOME	
nasypaná zemina	
celkem	100mm

S3a - podlaha vytápěná 1NP

nákladní vrstva - keramická dlažba ARCIANA STRACIATELLA - R (RT) - terazzo multicolor	10mm
lepidlo vrstva - Mact col FXX - flexibilní lepidlo	1mm
penetrační vrstva - Mact col FG	1mm
rozmačkáči vrstva - anhydritová mazanina Mact plan 490 s podlahovým vytápěním	55mm
separční, reflexní vrstva - DAPE APS	3mm
ISOVER N	30mm
vyztužená betonová základová deska 200mm	
stropní vlásky MIAKO 100mm	
vnitřní jednovrstvá sádková omítka Mactil (p ZSE bílá 10mm	
celkem	100mm

S4 - podlaha vytápěná 1PP

nákladní vrstva - keramická dlažba Neutro NU13 matná	8,5mm
lepidlo vrstva - lepidlo Mact col FXL	6mm
penetrační vrstva - Mact col FG	1mm
rozmačkáči vrstva - anhydritová mazanina Mact plan 490 s podlahovým vytápěním	50mm
separční, reflexní vrstva - DAPE APS	5mm
lepidlo izolací vrstva - EPS 150 ISOVER	80mm
hydroizolace	
vyztužená betonová základová deska 100mm	
zhuňbný šterkopový podpaty 100mm	
rostlá zemina	
celkem	150mm

S4a - podlaha nevytápěná 1PP

nákladní vrstva - keramická dlažba Neutro NU13 matná	8,5mm
lepidlo vrstva - lepidlo Mact col FXL	6mm
penetrační vrstva - Mact col FG	1mm
rozmačkáči vrstva - anhydritová mazanina Mact plan 490	50mm
separční, reflexní vrstva - DAPE APS	5mm
tepelné izolací vrstva - EPS 150 ISOVER	80mm
hydroizolace	
vyztužená betonová základová deska 100mm	
zhuňbný šterkopový podpaty 100mm	
rostlá zemina	
celkem	150mm

S5 - podlaha vytápěná 1PP

nákladní vrstva - gumové dílce SPORTEC COLOR	4mm
furčík vrstva - gumová univerzální podložka FLGMA Unipad	10mm
rozmačkáči vrstva - anhydritová mazanina Mact plan 490 s podlahovým vytápěním	50mm
separční, reflexní vrstva - DAPE APS	5mm
tepelné izolací vrstva - EPS 150 ISOVER	80mm
hydroizolace	
vyztužená betonová základová deska 100mm	
zhuňbný šterkopový podpaty 100mm	
rostlá zemina	
celkem	150mm

S6 - podlaha nevytápěná 1NP

nákladní vrstva - epoxidový nálet Mact floor 4741	1mm
penetrační vrstva - epoxidový penetrační nálet Mact floor 4712	1mm
výrovnačivá vrstva - cementový podst Mact plan 425 ve spádů	35mm
separční vrstva - PE fólie	0,1mm
vyztužená betonová závlaha 60mm	
stropní vlásky MIAKO 100mm	
vnitřní jednovrstvá sádková omítka Mactil (p ZSE bílá 10mm	
celkem	35mm

S7 - podlaha nevytápěná 1NP

hydroizolace, izolace proti radonů	
vyztužená betonová základová deska 200mm	
PE fólie	
zhuňbný podpaty - párové sklo A-GLASS 100mm	
geotextilie FILTEK HOME	
rostlá zemina	
celkem	100mm

S8 - okapové chodníčky, terasa

nákladní vrstva - keramická dlažba ARCA 40x40x8 E nat	60mm
kamená OT balce 4/8mm	50mm
zhuňbný šterkopový podpaty	100mm
zemina - nasypaná, rostlá	
celkem	150mm

S9 - obvodové nosné stěny 1NP, 2NP

vnitřní omítka sádková Mactil p ZSE bílá	10mm
tepelněizolační rosná keramická vlnovce HELUZ FAMILY 44 2in1 na maltu HELUZ SIDI - broušená 440mm	
Mactil předstlaštivá malta	2mm
vnější světlá jednovrstvá vstřípčenovertová omítka Mactil p 132 pro tepelněizolační zdvo	15mm
základní nálet Mactil přím 1010 Halfpergrund	1mm
Mactil p color plus R v barevném provedení bílá	1mm
Mactil výrovnačivá barva A 700 v barevném provedení bílá	1mm
celkem	470mm

S10 - obvodové nosné stěny 1PP

vnitřní omítka sádková Mactil p ZSE bílá	10mm
rosné keramické vlnovce HELUZ 30 na maltu HELUZ SIDI - broušené	300mm
tepelné izolace - EPS 150 ISOVER Sokli 3000	80mm
podkladní hydroizolace - anilátový pás ELASTEK SPECIAL MINERAL	4mm
podkladní hydroizolace - rosná fólie DEKREXEN NB	8mm
izolační plstvička - ztracené bednění FEROBET 15	150mm
nasypaná zemina	
celkem	550mm

S11 - vegetační extenzivní střeška DEK ST.2005D

vegetační vrstva - GREENDEK rozchodník rohůž S5	25-40mm
vegetační, hydroakumulativní vrstva - GREENDEK střední substrát extenzivní	80-205mm
drainážní, hydroakumulativní, filtrační vrstva - GREENDEK 40 vegetační kompozit	45mm
hydroizolační vrstva - ELASTEK 50 GARDEN	5,3mm
hydroizolační vrstva - GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4mm
hydroizolační vrstva - GLASTEK 30 STICKER PLUS	3mm
tepelněizolační vrstva - EPS 150 ISOVER	120mm
stabilizační vrstva - PUK 3D XL	1mm
tepelněizolační vrstva - EPS 150 ISOVER	120mm
stabilizační vrstva - PUK 3D XL	1mm
parozábrana, vodotěsnění, hydroizolační vrstva - GLASTEK 4 MINERAL	4mm
přípravný nálet podkladu - DEKPRIMER	1mm
spádová vrstva - betonová mazanina 50mm	50-100mm

S11a - vegetační extenzivní střeška DEK ST.2005D

drainážní terasová příkna Merbau ALUMEX	25mm
terasové hrany na netilážních tercích	120mm
obkladový podpaty - říční kamenné frakce 32/125	35-100mm
hydroizolační vrstva - ELASTEK 50 GARDEN	5,3mm
hydroizolační vrstva - GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4mm
hydroizolační vrstva - GLASTEK 30 STICKER PLUS	3mm
tepelněizolační vrstva - EPS 150 ISOVER	120mm
stabilizační vrstva - PUK 3D XL	1mm
tepelněizolační vrstva - EPS 150 ISOVER	120mm
stabilizační vrstva - PUK 3D XL	1mm
parozábrana, vodotěsnění, hydroizolační vrstva - GLASTEK 4 MINERAL	4mm
přípravný nálet podkladu - DEKPRIMER	1mm
spádová vrstva - betonová mazanina 50mm	50-100mm

S12 - odvodnění spodní stavby

geotextilie FILTEK HOME	1mm
štrkovaný náspyt frakce 16/32	200mm
drainážní trubka ochranná FF-dřev DN 100 - ocelová geotextilie FILTEK HOME	100mm
štrkovaný náspyt frakce 16/32	100mm
geotextilie FILTEK HOME	1mm
rostlá zemina	
celkem	402mm

S13 - základový pás horní stavby

ztracené bednění FEROBET 30	300mm
tepelné izolace - EPS 150 ISOVER Sokli 3000	80mm
hydroizolace	
nasypaná zemina	
rostlá zemina	
celkem	480mm

S14 - BRAMAC COOL

betonová střední křovina TEGALUT STAR - reflexní povrchová (prava v barevném provedení zirkové šedí	
lát 40/60 mm	40mm
kurva lát 40/60 mm	40mm
drobková hydroizolace - difúzní fólie TOP RUI RESSISTANT	5mm
tepelné izolace - BRAMAC THERM TOP	180mm
parozábrana - BRAMAC MEMBRAN MAXIMUM 2S	3mm
bednění z pohledových prken 24 mm (na pohledové křovce)	24mm
celkem	292mm

S15 - schodiště

nákladní vrstva - keramická dlažba Neutro NU13 matná	
železobeton	

S16 - schodiště

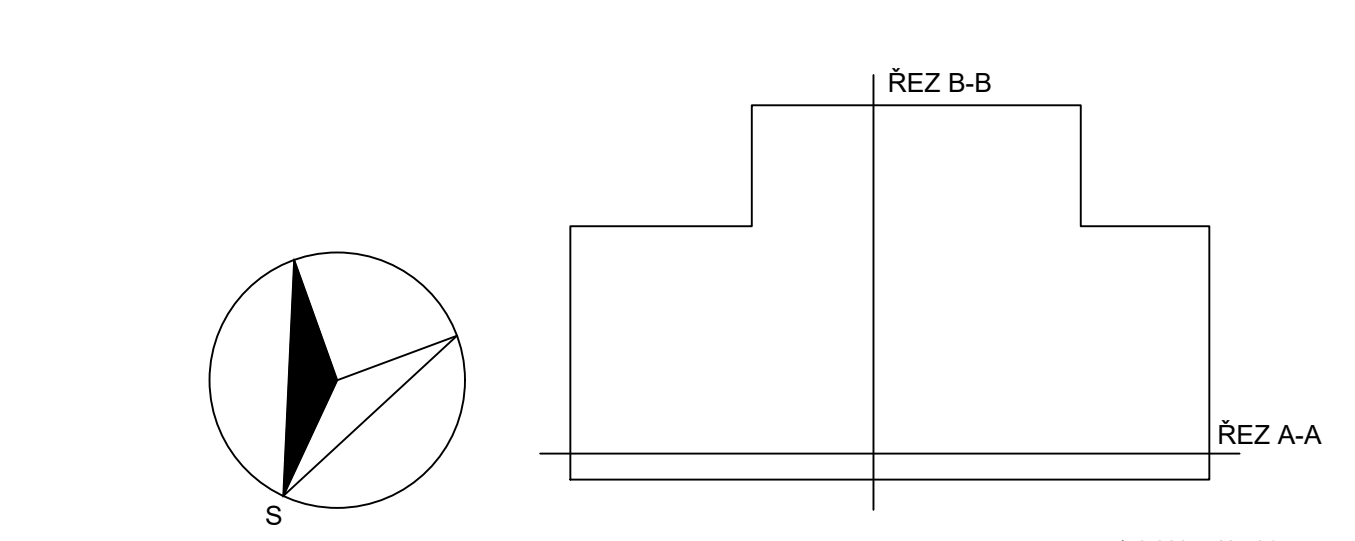
nákladní vrstva - vinylové dílce - ořech classic	
železobeton	

LEGENDA MATERIÁLŮ

	železobeton C20/25
	nasypaná zemina
	lehký beton
	prostý beton C20/25
	zhuňbný náspyt - štrkopspek
	párovodní zemina
	zhuňbný náspyt - párové sklo
	smrkové dřevě ošetřené ochranným náletem
	HELUZ FAMILY 44 2in1 P10 broušená, na maltu HELUZ SIDI
	HELUZ FAMILY 30 P10 broušená, na maltu HELUZ SIDI
	HELUZ UNI 25 P10 broušená, na maltu HELUZ SIDI
	HELUZ 14 P10 broušená, na maltu HELUZ SIDI
	izolační plstvička - ztracené bednění
	anhydritová mazanina
	tepelné izolace BRAMAC THERM TOP
	obrážky - říční kamenné frakce 32/125
	rozchodníková rohůž
	substrát
	izolace proti vlhkosti
	tepelné izolace EPS, XPS

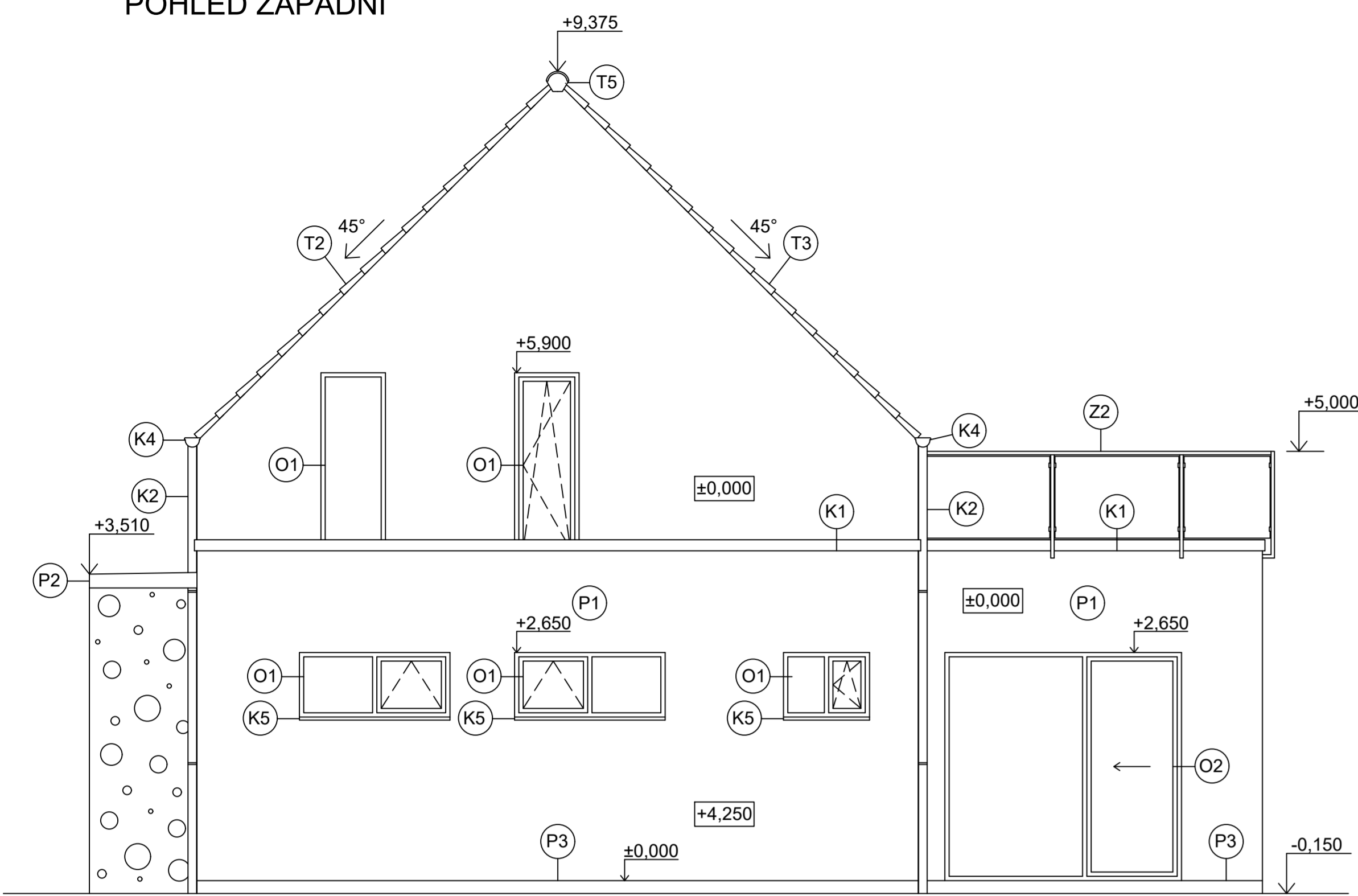
VYSVĚTLIVKY

T - střední taška BRAMAC tegalit star
Z1 - zábradlí vnitřní
Z2 - zábradlí vnější ze skleněnou výplně
K1 - opečkování střešy
K2 - žlab
K8 - opečkování stěny

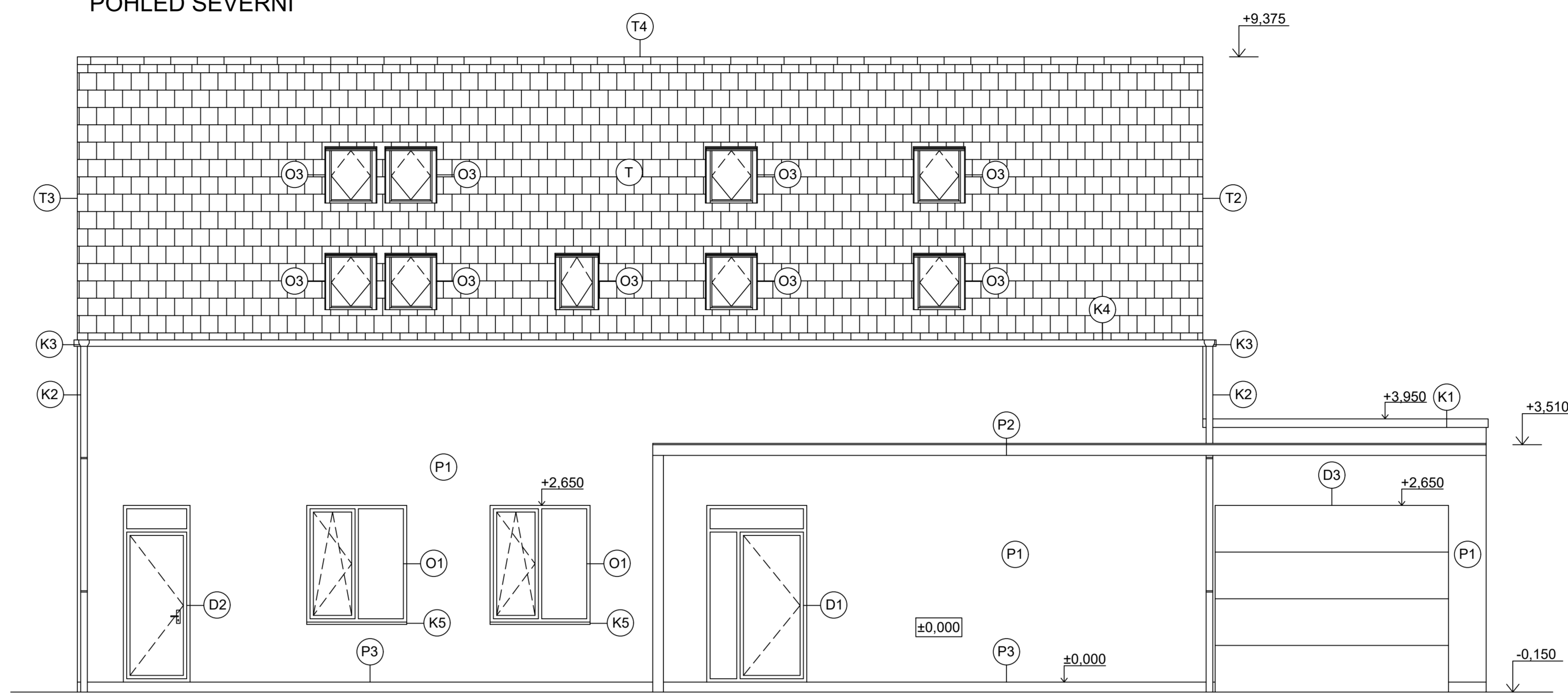


PROJEKTOVAL SETEROVÁ AMÁLE	KRESLIL SETEROVÁ AMÁLE	VYPRACOVAL SETEROVÁ AMÁLE	KONTROLOVAL ING. LUDĚK OKREHL	SPS STAVBY AUGUSTOVA 6 BRNO 602 00	PROJEKT PROJEKT SOUŘEZ MČ TRŽKA BOLESLAVSKÉHO 2920003 C. VÝKRESU	DATA 3.3.2023 PROJEKT SOUŘEZ MČ TRŽKA BOLESLAVSKÉHO 2920003 C. VÝKRESU
PROJEKT RODINNÉHO DOMU						
ŘEZ						
1:50						
6						

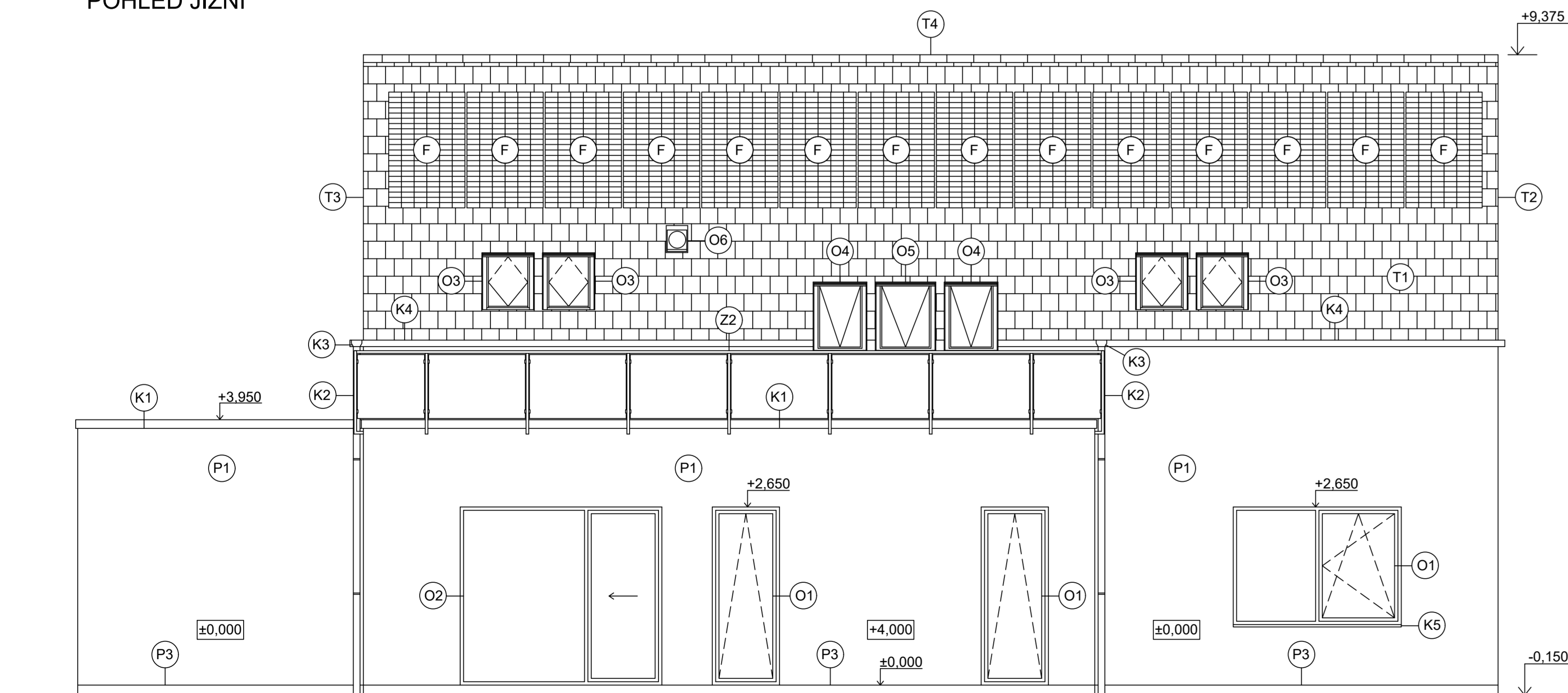
POHLED ZÁPADNÍ



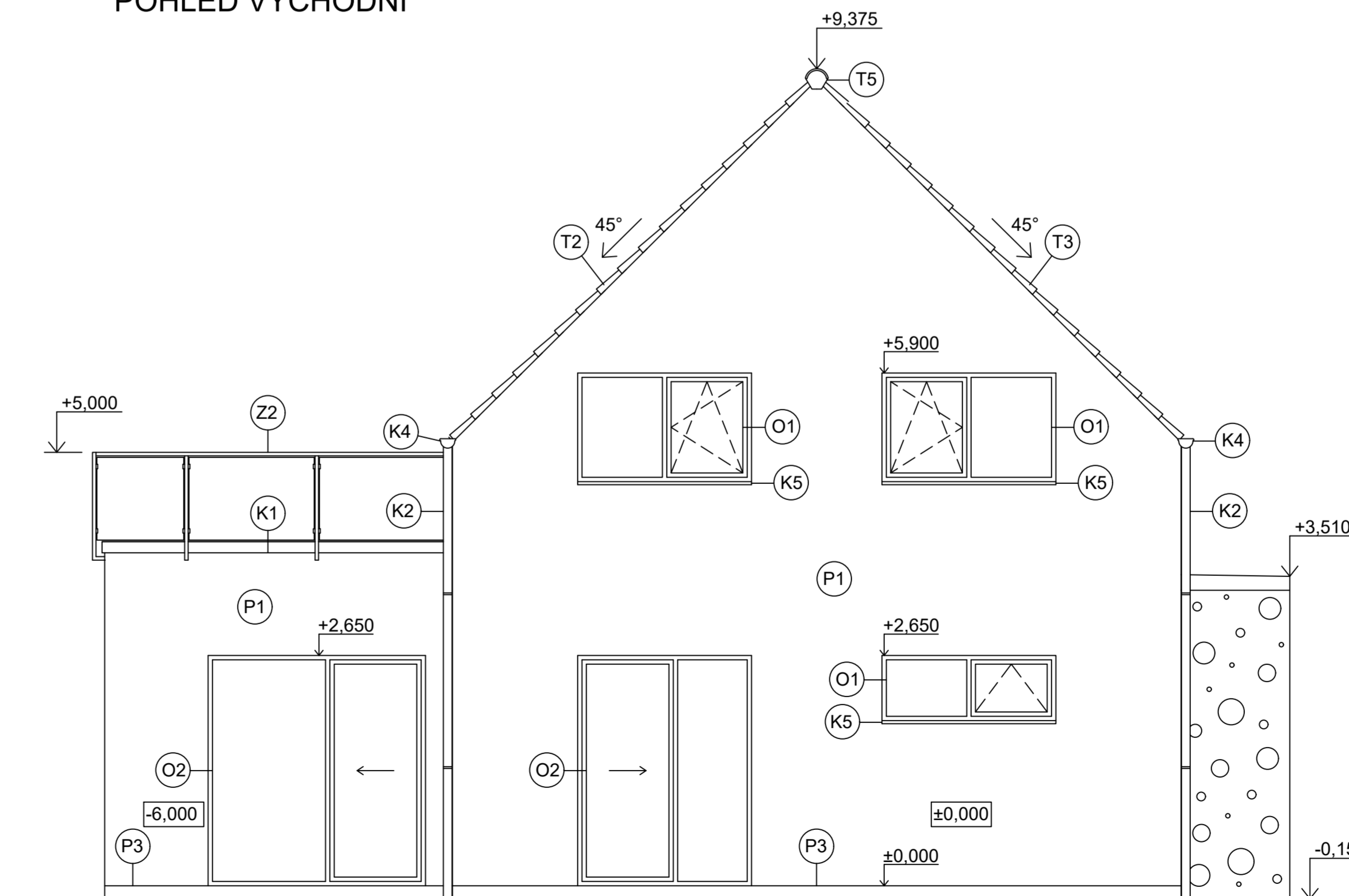
POHLED SEVERNÍ



POHLED JIŽNÍ



POHLED VÝCHODNÍ



KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

označení	popis	barva	poznámka
K1	oplechování atiky - hliník	antracit	
K2	svod DEKRAIN 100 - pozinkovaný lakovaný	antracit	+ lapáč střešních splavenin, zděje
K3	kotlík DEKRAIN - pozinkovaný lakovaný	antracit	
K4	Zlab DEKRAIN 330 - pozinkovaný lakovaný	antracit	ve spádu 1%
K5	hliníkový parapet Sulko	antracit	

VÝPLNĚ OTVORŮ

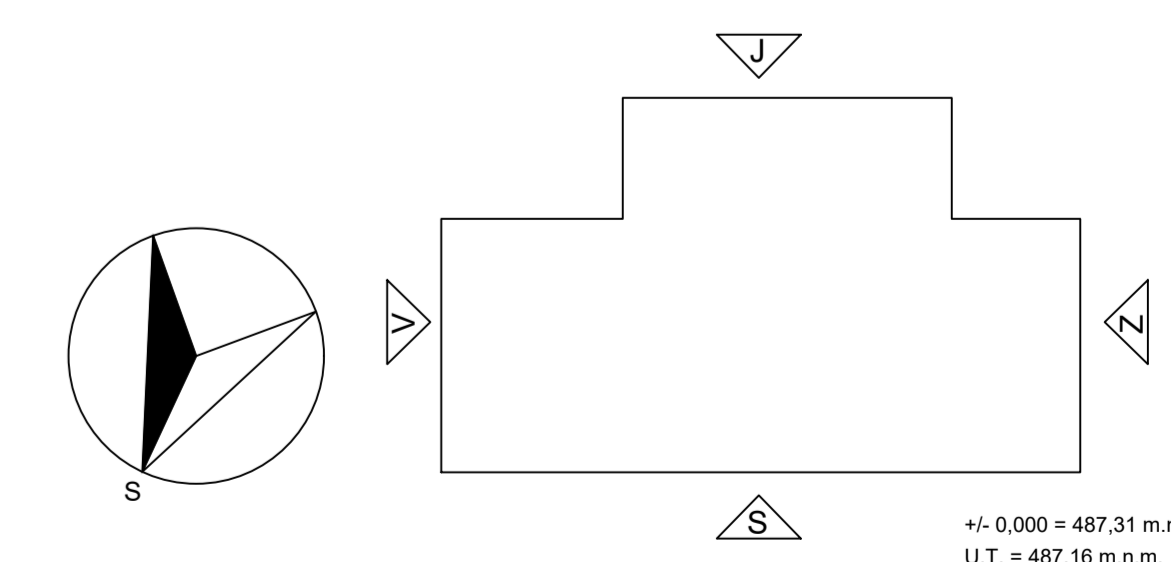
označení	popis	barva	poznámka
O1	hliníkové okno Sulko PasivAI	antracit	
O2	hliníkový posuvný systém Sulko design R	antracit	
O3	střešní okno Velux GGU INTEGRA	tmavě šedá	+venkovní roleta, solární napájení
O4	střešní terasa Velux	tmavě šedá	
O5	střešní okno Velux s doplňkovým oknem VIU	tmavě šedá	
O6	světlovod Velux TLR	tmavě šedá	+ ZTB, ZTL
D1	vchodové dveře Sulko PasivAI AP5	antracit	+nadsvětlík, postranní světlík, madlo INTEGRIF
D2	vchodové dveře Sulko PasivAI AP5	antracit	+nadsvětlík
D3	garážová sekční vrata Sulko	antracit	

POVRCHOVÉ ÚPRAVY

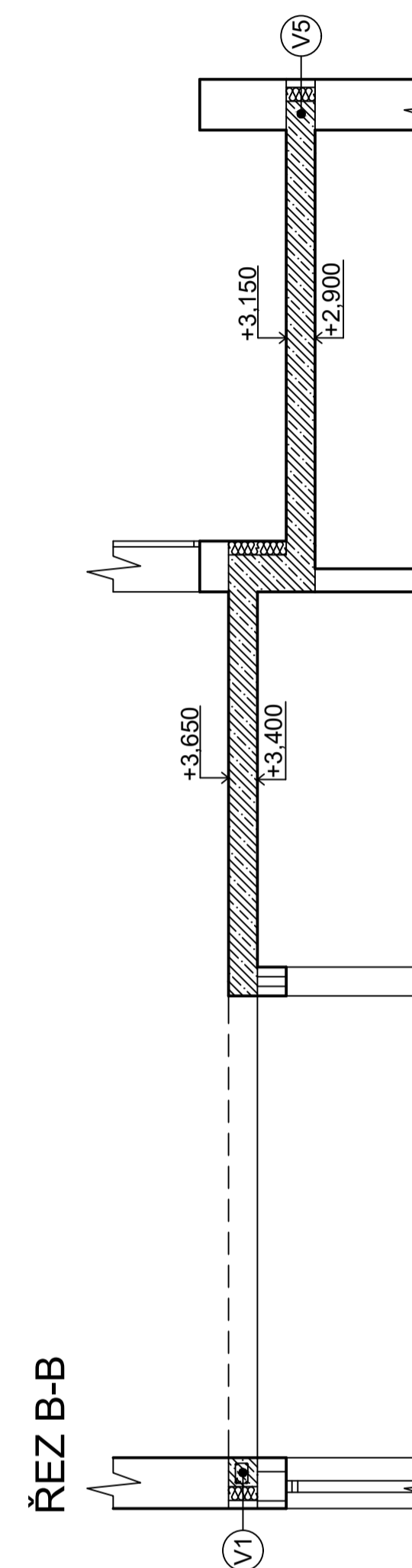
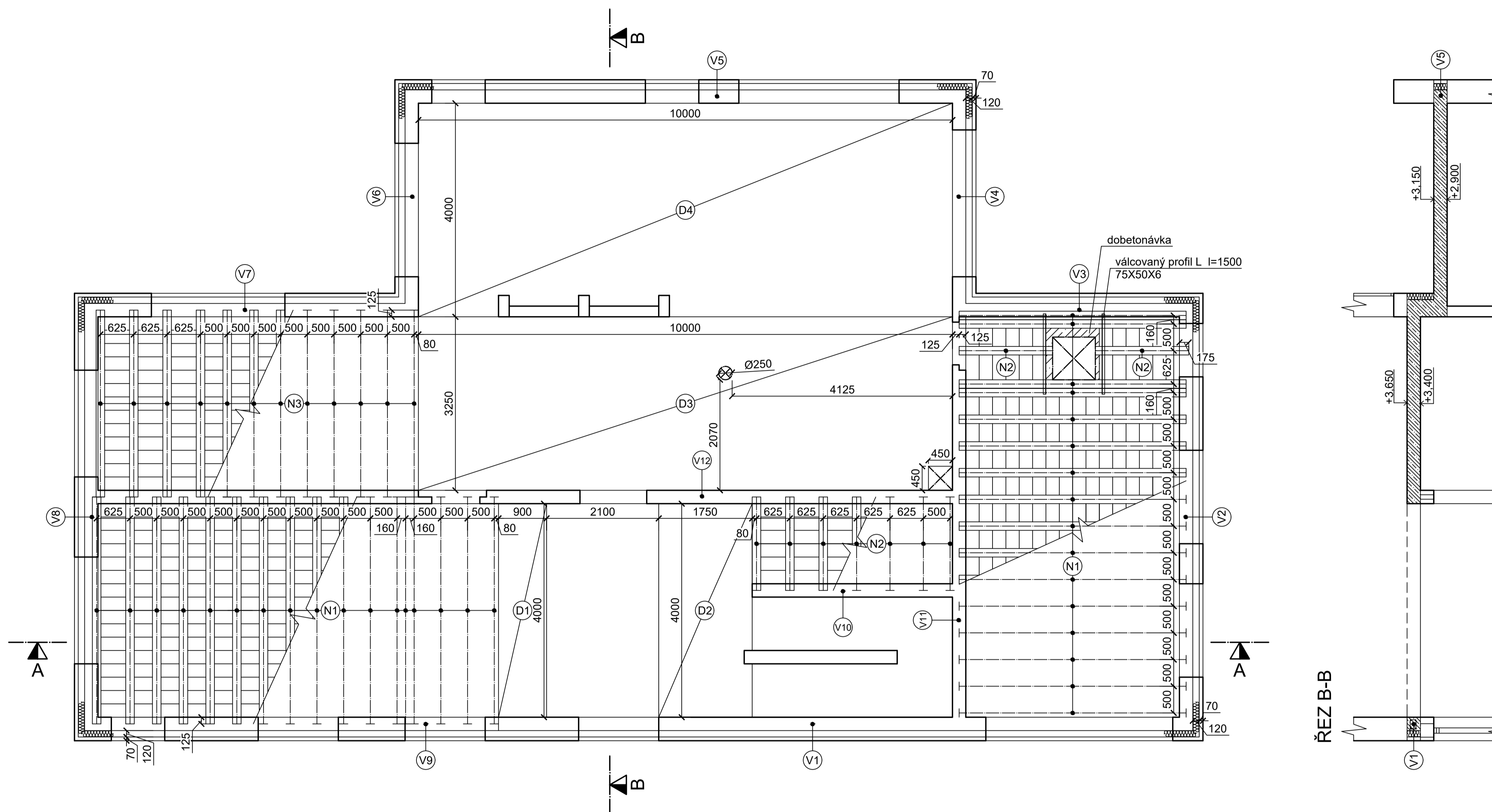
označení	popis	barva	poznámka
P1	jednovrstvá vápenocementová omítka Maxit ip 132 pro tepelněizolační zdivo	bílá	
P2	kce vstupního přístřešku z pohledového betonu	šedá	
P3	soklová cementová omítka Maxit ip 14 L + ochranný nátěr AD-1K	šedá	
T1	střešní taška BRAMAC tegalit star	zinkově šedá	reflexní povrchová úprava
T2	krajní střešní taška BRAMAC tegalit star pravá	zinkově šedá	reflexní povrchová úprava
T3	krajní střešní taška BRAMAC tegalit star levá	zinkově šedá	reflexní povrchová úprava
T4	hřebenová střešní taška BRAMAC tegalit star	zinkově šedá	reflexní povrchová úprava
T5	BRAMAC tegalit star uzávěrka hřebene	zinkově šedá	

DOPLŇKY

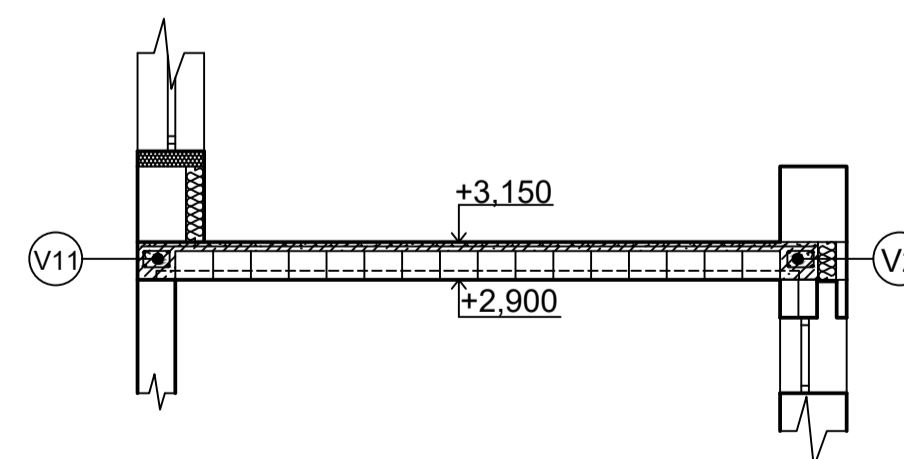
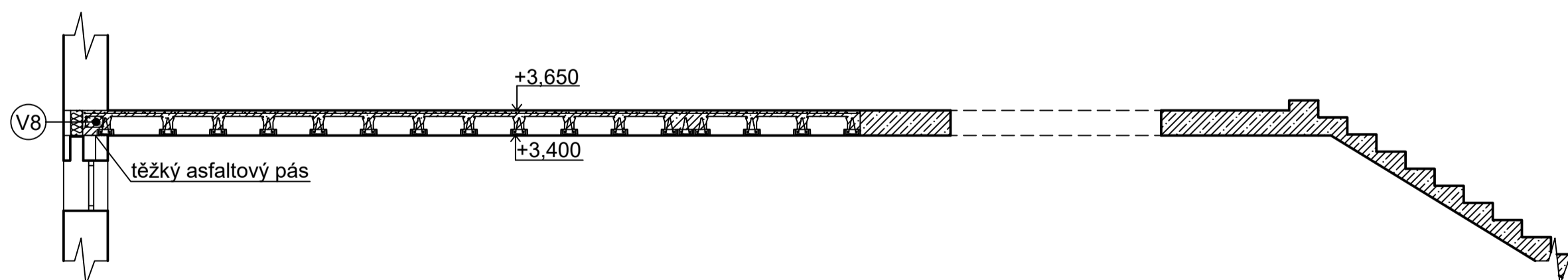
označení	popis	barva	poznámka
Z2	vnější nerezové zábradlí se skleněnou výplní	kov	kotveno do věnce atiky
F	fotovoltaické panely Longi 405Wp, LR5-54HH-405M	černá	



PROJEKTOVAL: SEITEROVÁ AMALIE	KRESLIL: SEITEROVÁ AMALIE	VYPRACOVAL: SEITEROVÁ AMALIE	KONTROLOVAL: Ing. LYČKA ONDŘEJ	SPŠ STAVEBNÍ KUDELOVA 8 BRNO 602 00
KRAJ: JIHOHRÁVSKÝ				FORMÁT: 22.3.2023
PROJEKT: SOUTĚŽ				STUPEŇ: R3
TECHNICKÉ POHLEDY				ŠKOLNÍ ROK: 2022/2023
				Č. VÝKRESU: 7



ŘEZ A-A



VÝPIS PRVKŮ

označení	popis	množství	schéma
D1	železobetonová deska s pohledovou úpravou, tloušťka 250mm	0,9m³	
D2	železobetonová deska s pohledovou úpravou, tloušťka 250mm	1,7m³	
D3	železobetonová deska s pohledovou úpravou, tloušťka 250mm	8,9m³	
D4	železobetonová deska s pohledovou úpravou, tloušťka 250mm	9,2m³	
N1	nosník HELUZ MIAKO 425	33ks	
N2	nosník HELUZ MIAKO 175	9ks	
N3	nosník HELUZ MIAKO 350	12ks	
	stropní vložka MIAKO-HELUZ 19/50	474ks	
	stropní vložka MIAKO-HELUZ 19/62,5	91ks	
	stropní vložka MIAKO-HELUZ 8/50	2ks	
	stropní vložka MIAKO-HELUZ 8/62,5	2ks	
	věncovka-HELUZ 8/23 2in1 broušená	124ks	
	kari síť 100x100 ø4 (včetně rezervy 20% na přesah)	111m²	
	betonová záhlívka celkem-beton C 20/25	6,73m³	

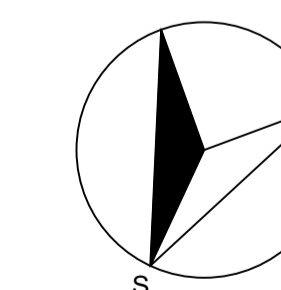
LEGENDA ŽB VĚNCŮ

označení	popis	množství	schéma
V1	ŽB věnec-výztuž 4xø12 + třmínky ø5 a' 250mm, beton C 20/25	0,83m³	
V2	ŽB věnec-výztuž 4xø12 + třmínky ø5 a' 250mm, beton C 20/25	0,45m³	
V3	ŽB věnec-výztuž 4xø12 + třmínky ø5 a' 250mm, beton C 20/25	0,26m³	
V4	ŽB věnec-výztuž 4xø12 + třmínky ø5 a' 250mm, beton C 20/25	0,25m³	
V5	ŽB věnec-výztuž 4xø12 + třmínky ø5 a' 250mm, beton C 20/25	0,63m³	
V6	ŽB věnec-výztuž 4xø12 + třmínky ø5 a' 250mm, beton C 20/25	0,25m³	
V7	ŽB věnec-výztuž 4xø12 + třmínky ø5 a' 250mm, beton C 20/25	1,2m³	
V8	ŽB věnec-výztuž 4xø12 + třmínky ø5 a' 250mm, beton C 20/25	0,4m³	
V9	ŽB věnec-výztuž 4xø12 + třmínky ø5 a' 250mm, beton C 20/25	0,46m³	
V10	ŽB věnec-výztuž 4xø12 + třmínky ø5 a' 250mm, beton C 20/25	0,23m³	
V11	ŽB věnec-výztuž 4xø12 + třmínky ø5 a' 250mm, beton C 20/25	0,45m³	
V12	ŽB věnec-výztuž 4xø12 + třmínky ø5 a' 250mm, beton C 20/25	0,83m³	

celkem 6,24m³

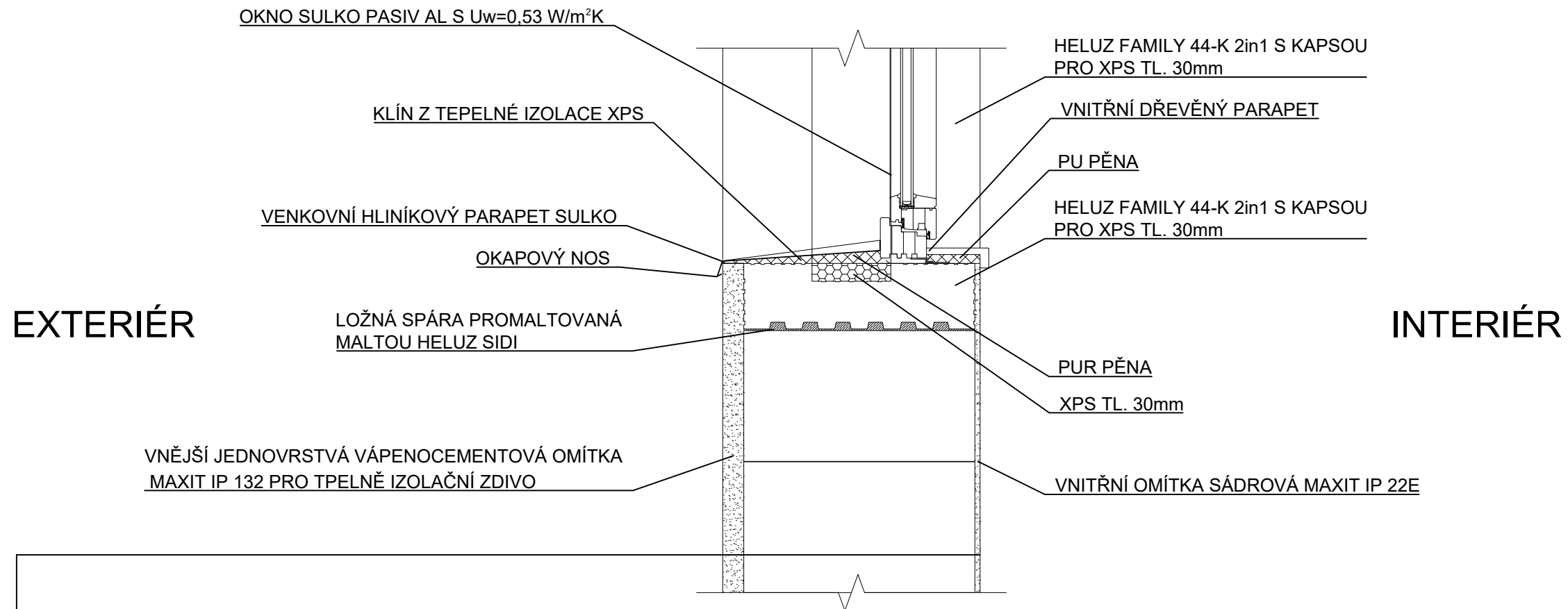
LEGENDA MATERIÁLŮ STROPY

	beton C 20/25
	žb

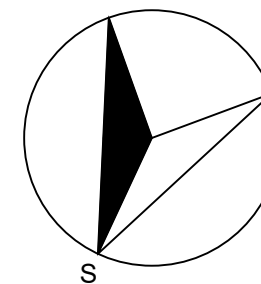


+/- 0,000 = 487,31 m.n.m.
U.T. = 487,16 m.n.m.

PROJEKTOVAL: SEITEROVÁ AMÁLIE	KRESLIL: SEITEROVÁ AMÁLIE	VYPRACOVAL: SEITEROVÁ AMÁLIE	KONTROLOVAL: Ing. LYČKA ONDŘEJ	SPŠ STAVEBNÍ KUDELOVA 8 BRNO 602 00
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ				FORMÁT: 14.12. 2022
PROJEKT RODINNÉHO DOMU				STUPEŇ: PROJEKT
				UČEL: SOUTĚŽ
SKLADBY STROPŮ				TRÍDA: R3
				ŠKOLNÍ ROK: 2022/2023
MĚŘÍTKO: 1:50				Č. VÝKRESU: 8

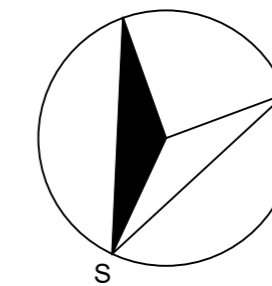
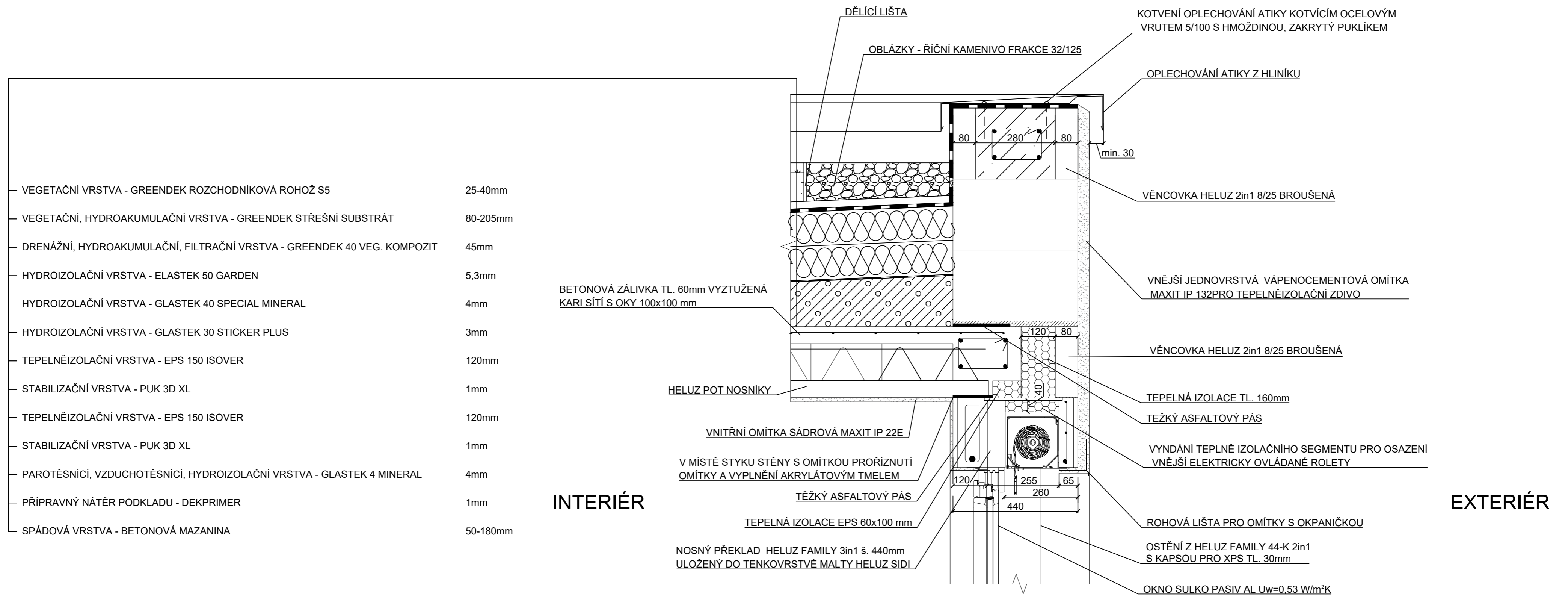


— VNITŘNÍ SÁDROVÁ OMÍTKA MAXIT IP 22E BÍLÁ	10mm
— HELUZ FAMILY 44 2in1 NA MALTU HELUZ SIDI	440mm
— MAXIT PŘEDNÁSTRÍKOVÁ MALTA	2mm
— VNĚJŠÍ SVĚTLÁ JEDNOVRSTVÁ VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA MAXIT IP 132	15mm
— ZÁKLADNÍ NÁTĚR MAXIT PRIM 1010 HAFTSPERRGRUND	1mm
— MAXIT IP COLOR PLUS R V BAREVNÉM PROVEDENÍ Kiesel 9280	1mm
— MAXIT VYROVNÁVACÍ BARVA A 7050V BAREVNÉM PROVEDENÍ Kiesel 9280	1mm
celkem	470mm



+/- 0,000 = 487,31 m.n.m.
U.T. = 487,16 m.n.m.

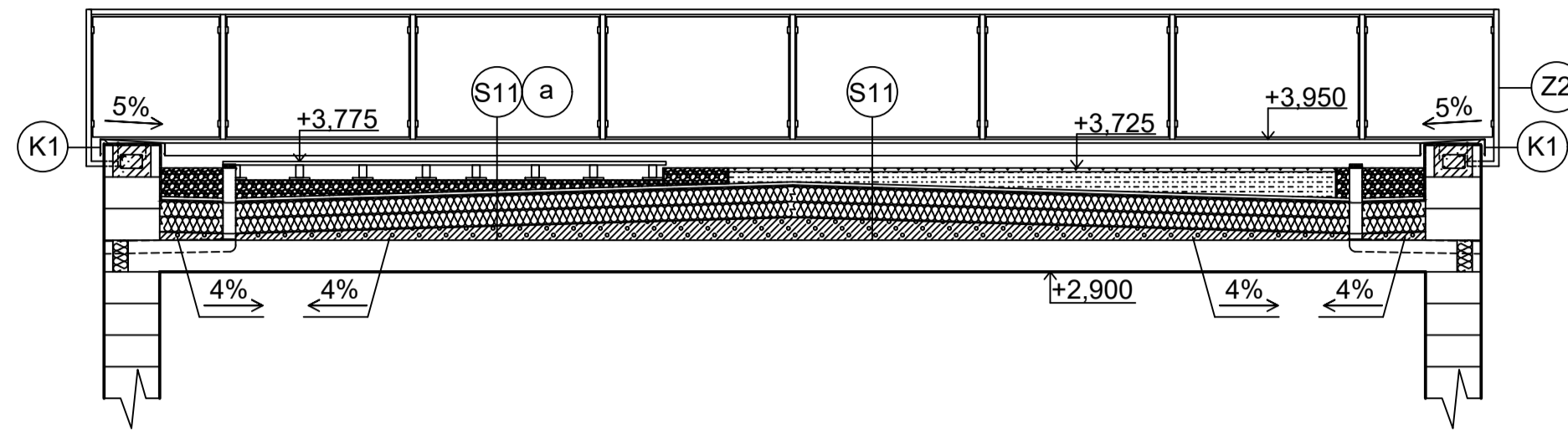
PROJEKTOVAL:	KRESLIL:	VYPRACOVAL:	KONTRLOVAL:	SPŠ STAVEBNÍ
SEITEROVÁ AMÁLIE	SEITEROVÁ AMÁLIE	SEITEROVÁ AMÁLIE	Ing. LYČKA ONDŘEJ	KUDELOVA 8 BRNO 602 00
KRAJ: JIHMORAVSKÝ				FORMÁT: A3
PROJEKT RODINNÉHO DOMU				DATUM: 5.5. 2023
				STUPEŇ: PROJEKT
				ÚČEL: SOUTĚŽ
				TŘÍDA: R3
				ŠKOLNÍ ROK: 2022/2023
DETAIL PARAPETU				MĚŘÍTKO: 1:10
				Č. VÝKRESU: 10



+/- 0,000 = 487,31 m.n.m.
U.T. = 487,16 m.n.m.

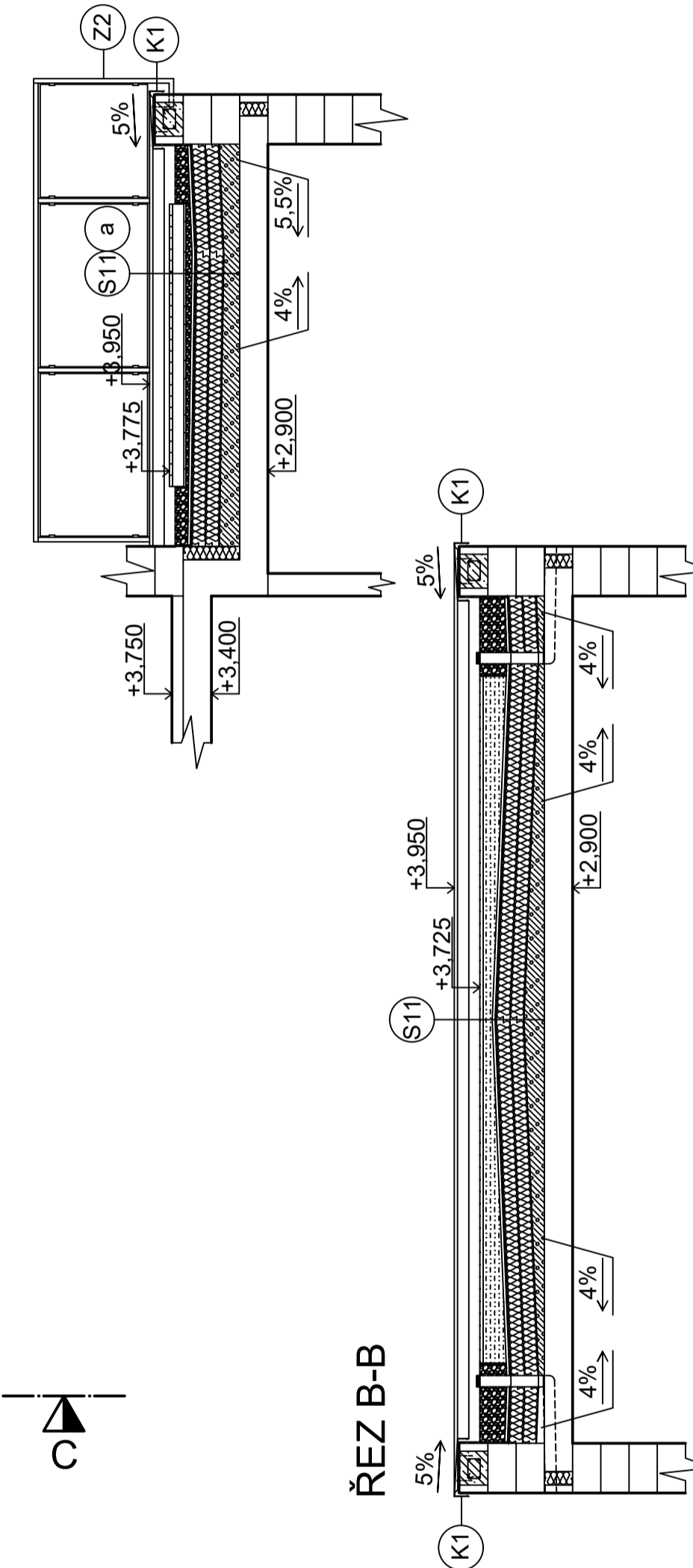
PROJEKTOVAL:	KRESLIL:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	SPŠ STAVEBNÍ KUDELOVA 8 BRNO 602 00	
SEITEROVÁ AMÁLIE	SEITEROVÁ AMÁLIE	SEITEROVÁ AMÁLIE	Ing. LYČKA ONDŘEJ		
KRAJ: JIHMORAVSKÝ				FORMÁT:	A2
PROJEKT RODINNÉHO DOMU				DATUM:	5.5. 2023
				STUPEŇ:	PROJEKT
				ÚČEL:	SOUTĚŽ
				TŘÍDA:	R3
				ŠKOLNÍ ROK:	2022/2023
DETAIL PŘEKLADU				MĚŘITKO:	1:10
				Č. VÝKRESU:	11

ŘEZ A-A



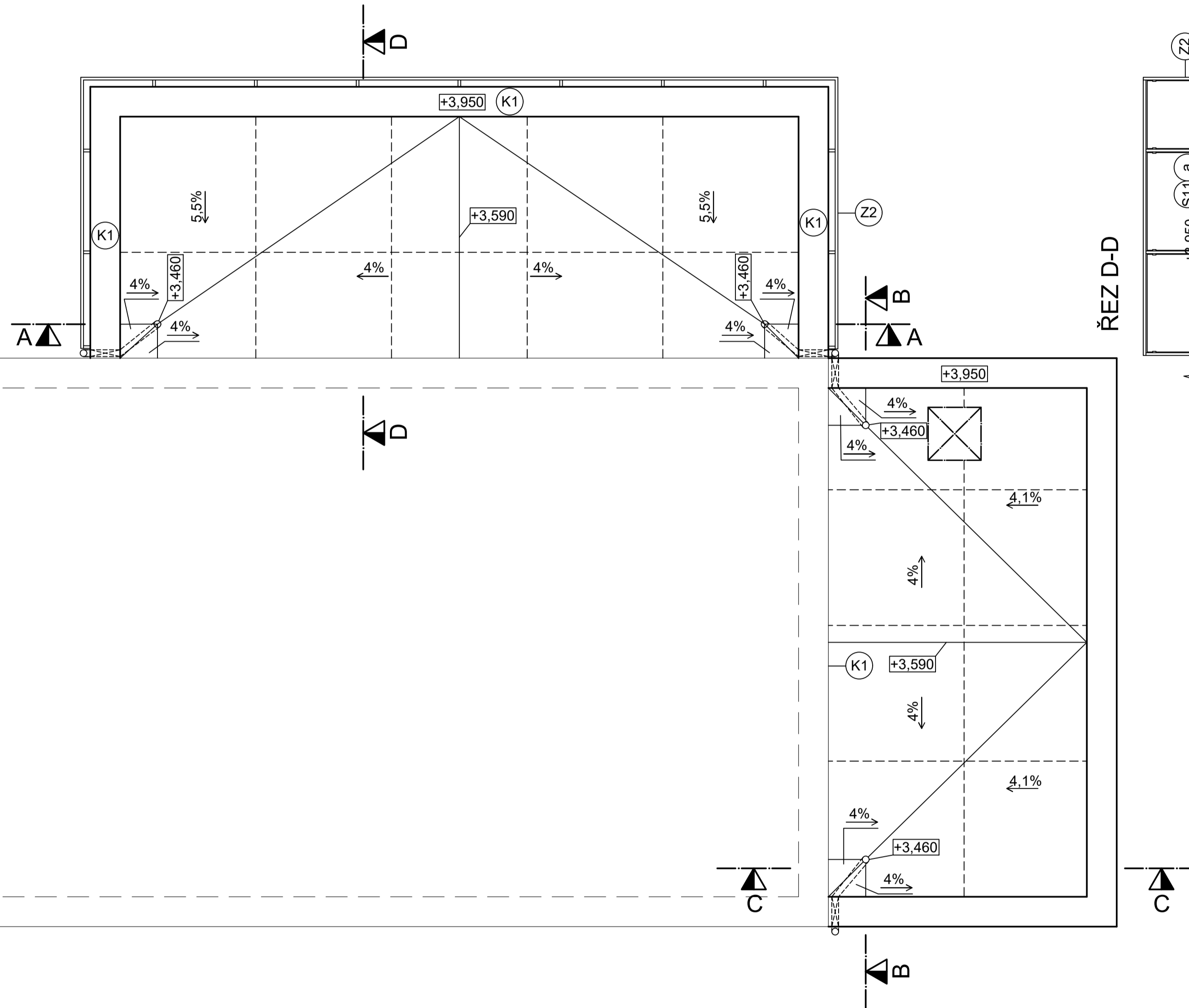
vegetační vrstva - GREENDEK rozchodníková rohož S5	25-40mm
vegetační, hydroakumulační vrstva - GREENDEK střešní substrát extenzivní	80-205mm
drenážní, hydroakumulační, filtrační vrstva - GREENDEK 40 vegetační kompozit	45mm
hydroizolační vrstva - ELASTEK 50 GARDEN	5.3mm
hydroizolační vrstva - GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4mm
hydroizolační vrstva - GLASTEK 30 STICKER PLUS	3mm
tepelněizolační vrstva - EPS Grey 150 ISOVER	120mm
stabilizační vrstva - PUK 3D XL	1mm
tepelněizolační vrstva - EPS Grey 150 ISOVER	120mm
stabilizační vrstva - PUK 3D XL	1mm
parotésnicí, vzduchotěsnicí, hydroizolační vrstva - GLASTEK 4 MINERAL	4mm
přípravný nátěr podkladu - DEKPRIMER	1mm
spádová vrstva - betonová mazanina lehčená	50-180mm

ŘEZ D-D

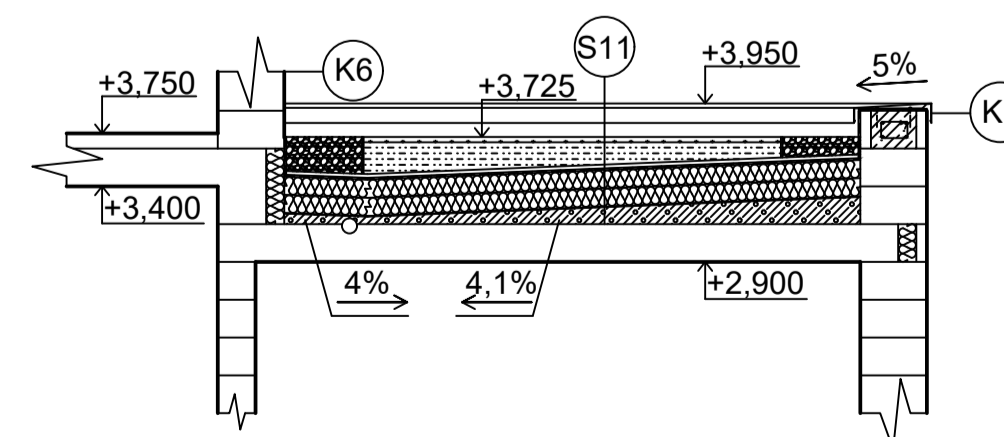


S11a - vegetační extenzivní střecha DEK ST.2005D

dřevěná terasová prkna Merbau AU-MEX	25mm
terasové hranoly na rektifikačních tercích	120mm
oblázkový podsyp - říční kamenivo frakce 32/125	35-100mm
hydroizolační vrstva - ELASTEK 50 GARDEN	5.3mm
hydroizolační vrstva - GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4mm
hydroizolační vrstva - GLASTEK 30 STICKER PLUS	3mm
tepelněizolační vrstva - EPS Grey 150 ISOVER	120mm
stabilizační vrstva - PUK 3D XL	1mm
tepelněizolační vrstva - EPS Grey 150 ISOVER	120mm
stabilizační vrstva - PUK 3D XL	1mm
parotésnicí, vzduchotěsnicí, hydroizolační vrstva - GLASTEK 4 MINERAL	4mm
přípravný nátěr podkladu - DEKPRIMER	1mm
spádová vrstva - betonová mazanina lehčená	50-180mm

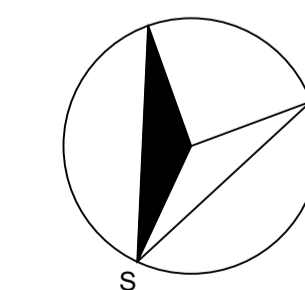


ŘEZ C-C



LEGENDA MATERIÁLŮ PLOCHÁ STŘECHA

- oblázkový podsyp - říční kamenivo frakce 32/125
- žB
- rozchodníková rohož
- betonová mazanina lehčená
- substrát
- izolace proti vlhkosti
- tepelná izolace EPS



+/- 0,000 = 487,31 m.n.m.
U.T. = 487,16 m.n.m.

PROJEKTOVAL: SEITEROVÁ AMÁLIE	KRESLIL: SEITEROVÁ AMÁLIE	VYPRACOVAL: SEITEROVÁ AMÁLIE	KONTROLOVAL: Ing. LYČKA ONDŘEJ	SPŠ STAVEBNÍ KUDELOVA 8 BRNO 602 00
KRAJ: JIHOHMORAVSKÝ				FORMÁT: 22.2.2023
PROJEKT RODINNÉHO DOMU				STUPEŇ: PROJEKT
				ÚČEL: SOUTĚŽ
PLOCHÁ STŘECHA				TRÍDA: R3
				ŠKOLNÍ ROK: 2022/2023
MĚŘÍTKO: 1:50			Č. VÝKRESU: 12	

S14 - BRAMAC COOL

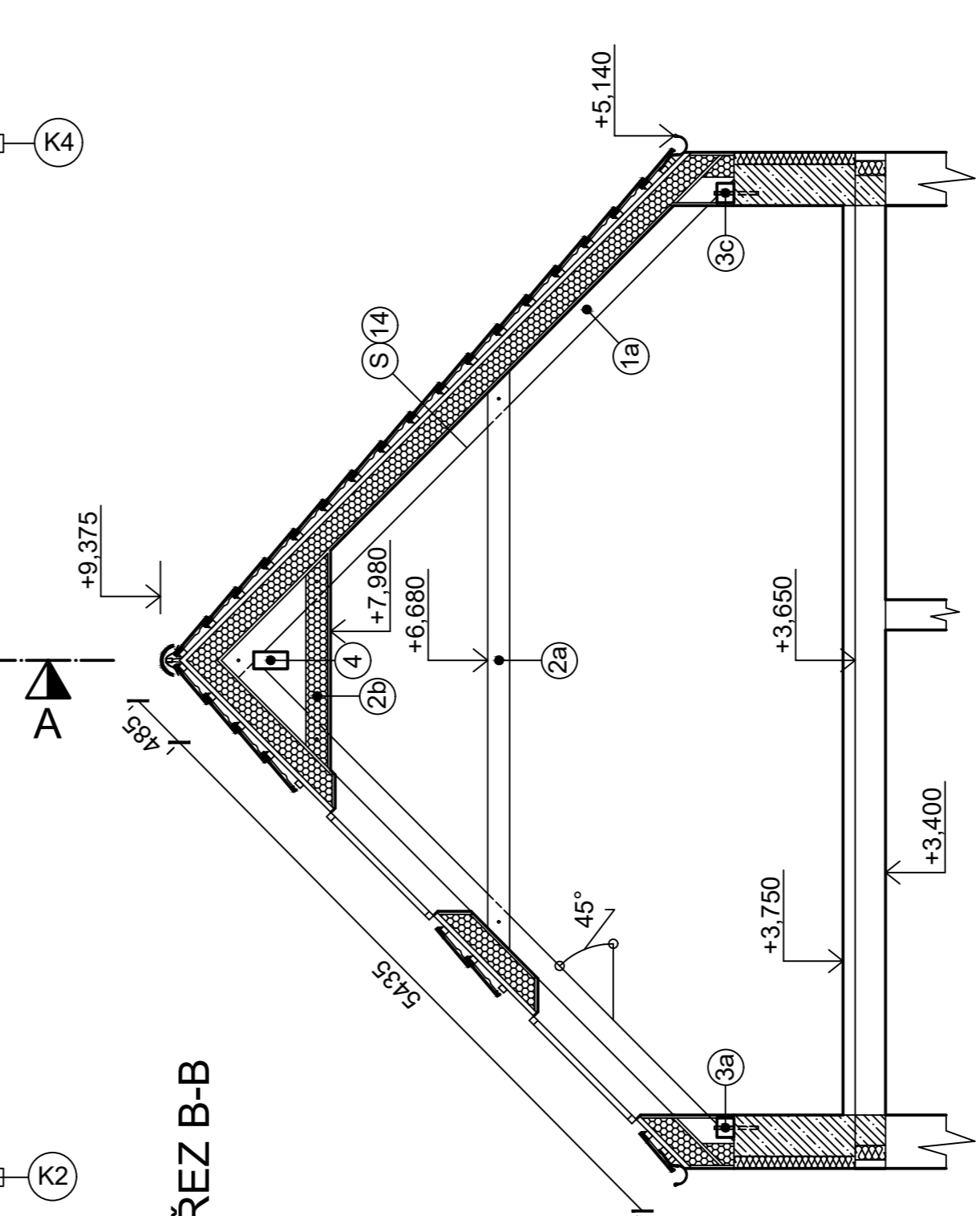
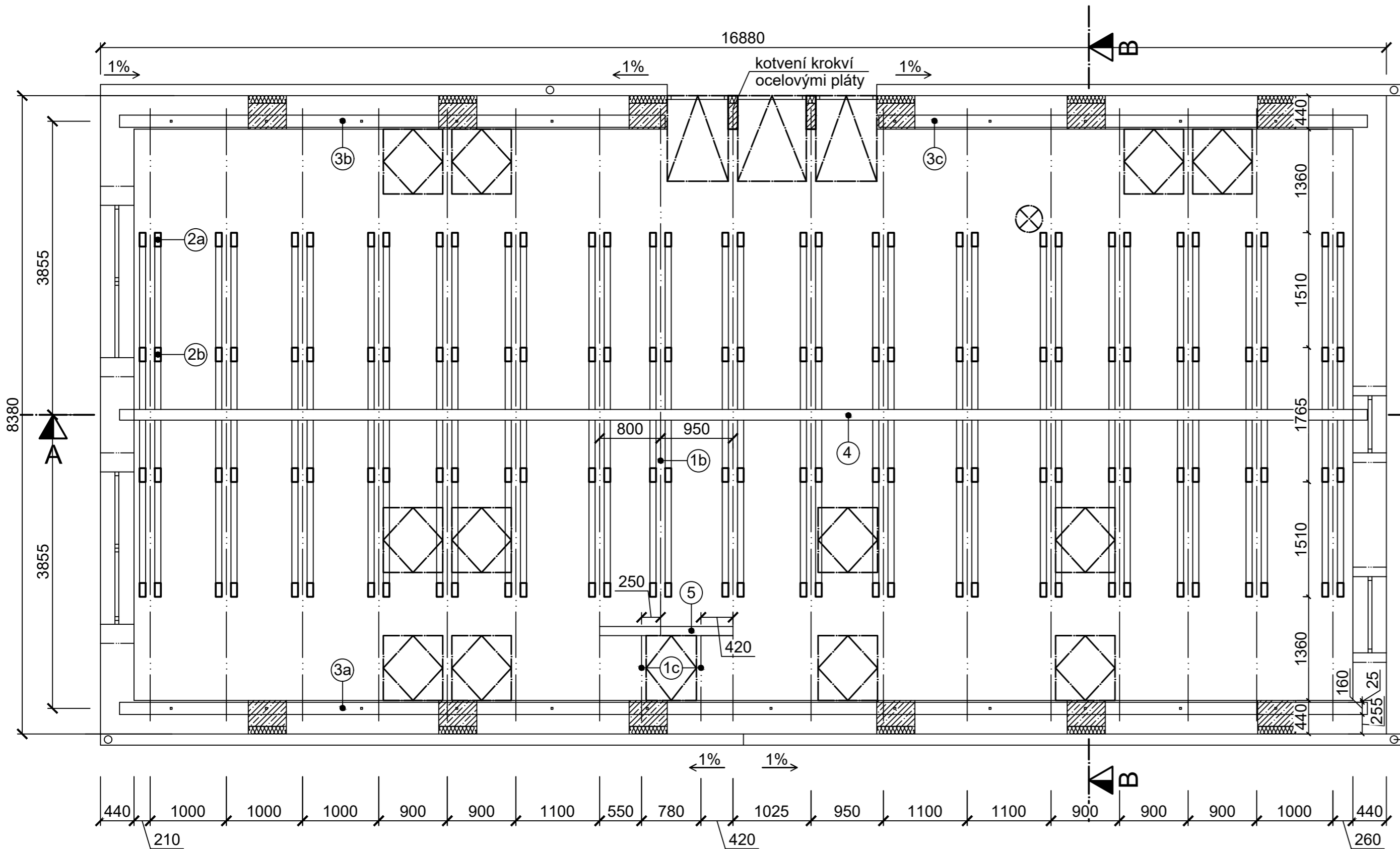
betonová střešní krytina TEGALIT STAR - reflexní povrchová úprava v barevném provedení zinkové šedá
lať 40/60 mm
kontra lať 40/60 mm
doplňková hydroizolace - difúzní fólie TOP RU RESSISTANT
tepelná izolace - BRAMAC THERM TOP 180mm
parozábrana - BRAMAC MEMBRAN MAXIMUM 2S
bednění z pohledových prken 24 mm (na pohledové krokve)

LEGENDA ŘEZIVA

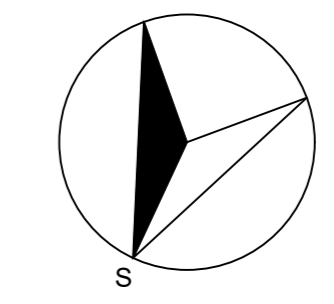
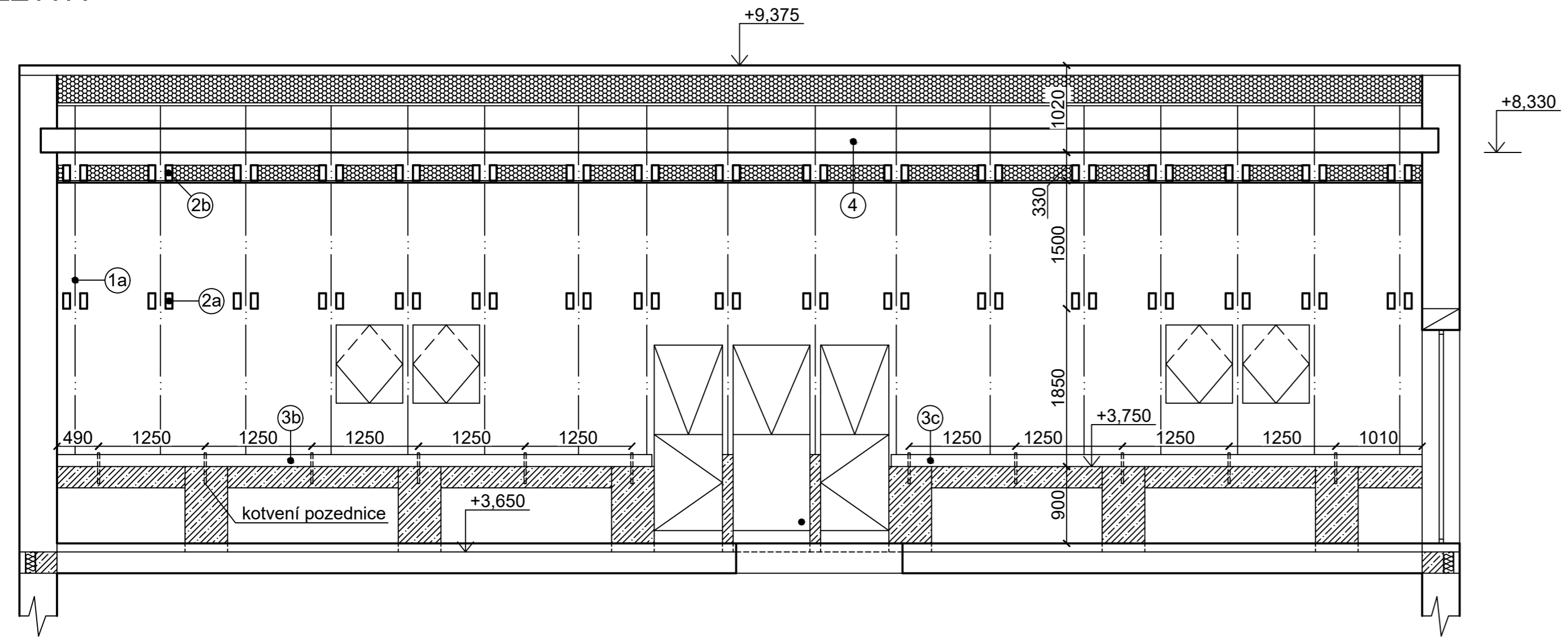
označení	popis	šířka[mm]	výška[mm]	délka[mm]	počet kusů	objem[m³]
1a	pohledová krokev	120	200	5875	33	4,65
1b	pohledová krokev	120	200	4350	1	0,1
1c	pohledová krokev	120	200	1790	2	0,09
2a	pohledová kleština	80	180	4800	34	2,35
2b	kleština	80	180	1800	34	0,88
3a	pozednice	160	140	16400	1	0,37
3b	pozednice	160	140	7200	1	0,16
3c	pozednice	160	140	6450	1	0,14
4	vrcholová vaznice	140	280	16400	1	0,64
5	výměna krokve	120	200	1550	1	0,02
celkem řeziva						9,4

LEGENDA MATERIÁLŮ KROV

	tepelná izolace BRAMAC THERM TOP
	ŽB
	tepelná izolace XPS

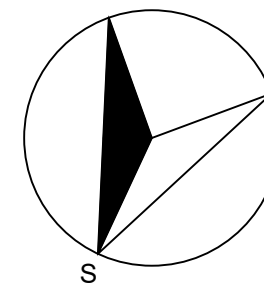


ŘEZ A-A



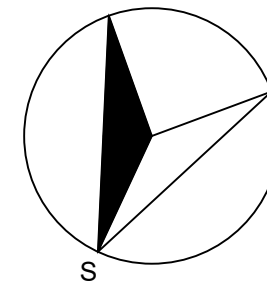
+/- 0,000 = 487,31 m.n.m.
U.T. = 487,16 m.n.m.

PROJEKTOVAL: SEITEROVÁ AMÁLIE	KRESLIL: SEITEROVÁ AMÁLIE	VYPRACOVAL: SEITEROVÁ AMÁLIE	KONTROLOVAL: Ing. LYČKA ONDŘEJ	SPŠ STAVEBNÍ KUDELOVA 8 BRNO 602 00
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ				FORMÁT:
PROJEKT RODINNÉHO DOMU				DATUM:
				11.1. 2023
				STUPEŇ:
				PROJEKT
KROV				ÚČEL:
				SOUTĚŽ
MĚŘITKO:				TRÍDA:
				R3
MĚŘITKO:				ŠKOLNÍ ROK:
				2022/2023
MĚŘITKO:				Č. VÝKRESU:
				1:50
MĚŘITKO:				13



+/- 0,000 = 487,31 m.n.m.
U.T. = 487,16 m.n.m.

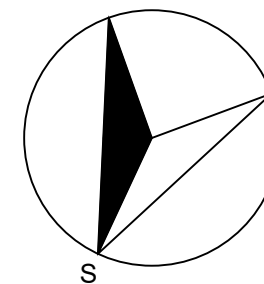
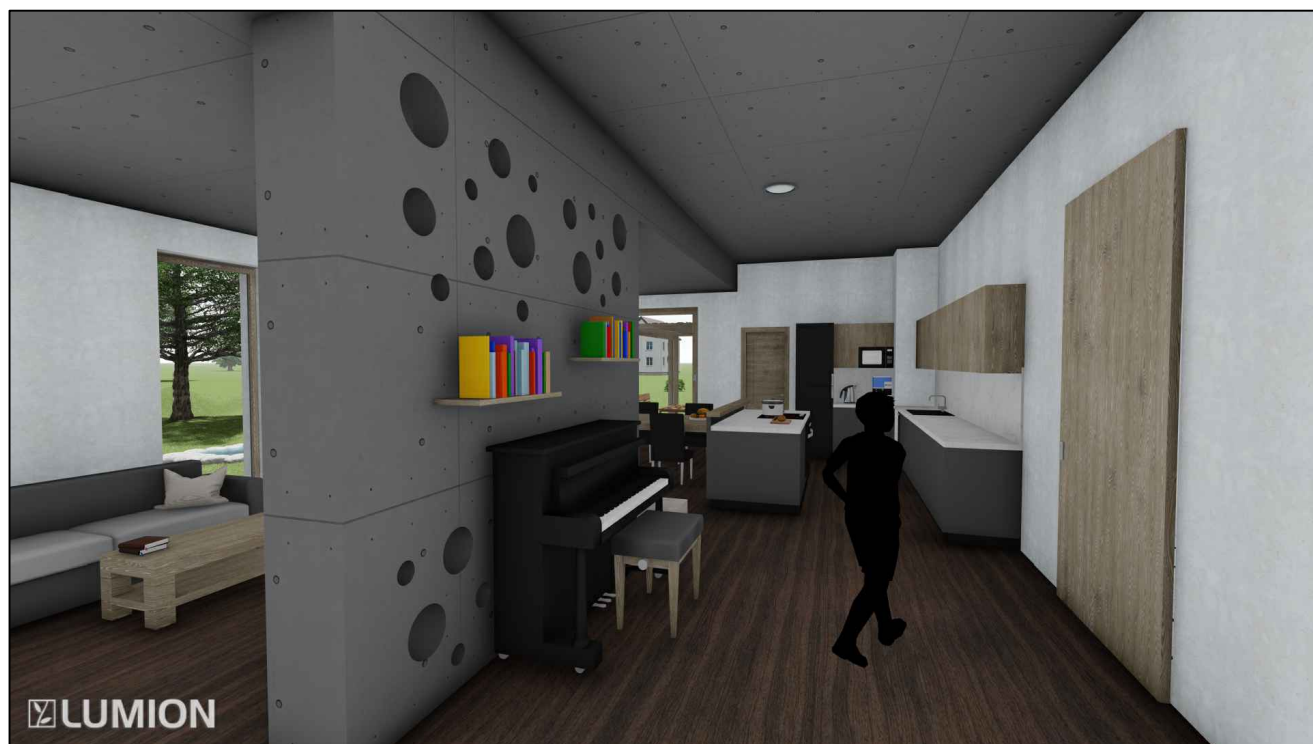
PROJEKTOVAL:	KRESLIL:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	SPŠ STAVEBNÍ
SEITEROVÁ AMÁLIE	SEITEROVÁ AMÁLIE	SEITEROVÁ AMÁLIE	Ing. LYČKA ONDŘEJ	KUDELOVA 8 BRNO 602 00
KRAJ: JIHMORAVSKÝ				FORMÁT: A3
<h1>PROJEKT RODINNÉHO DOMU</h1> <h2>VIZUALIZACE EXTERIÉR</h2>				DATUM: 10.5. 2023
				STUPEŇ: PROJEKT
				ÚČEL: SOUTĚŽ
				TŘÍDA: R3
				ŠKOLNÍ ROK: 2022/2023
MĚŘITKO:	Č. VÝKRESU:	14		



+/- 0,000 = 487,31 m.n.m.
U.T. = 487,16 m.n.m.

PROJEKTOVAL:	KRESLIL:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	SPŠ STAVEBNÍ
SEITEROVÁ AMÁLIE	SEITEROVÁ AMÁLIE	SEITEROVÁ AMÁLIE	Ing. LYČKA ONDŘEJ	KUDELOVA 8 BRNO 602 00
KRAJ: JIHMORAVSKÝ				FORMÁT: A3
<h1>PROJEKT RODINNÉHO DOMU</h1> <h2>VIZUALIZACE INTERIÉR - 2NP</h2>				DATUM: 10.5. 2023
				STUPEŇ: PROJEKT
				ÚČEL: SOUTĚŽ
				TŘÍDA: R3
ŠKOLNÍ ROK: 2022/2023				MĚŘITKO: Č. VÝKRESU:
				15





+/- 0,000 = 487,31 m.n.m.
U.T. = 487,16 m.n.m.

PROJEKTOVAL:	KRESLIL:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	SPŠ STAVEBNÍ
SEITEROVÁ AMÁLIE	SEITEROVÁ AMÁLIE	SEITEROVÁ AMÁLIE	Ing. LYČKA ONDŘEJ	KUDELOVA 8 BRNO 602 00
KRAJ: JIHMORAVSKÝ				FORMÁT: A3
<h1>PROJEKT RODINNÉHO DOMU</h1> <h2>VIZUALIZACE INTERIÉR - 1NP</h2>				DATUM: 10.5. 2023
				STUPEŇ: PROJEKT
				ÚČEL: SOUTĚŽ
				TŘÍDA: R3
				ŠKOLNÍ ROK: 2022/2023
MĚŘITKO:	Č. VÝKRESU:	16		