

**D.1.2 a - TECHNICKÁ ZPRÁVA stavebně konstrukční řešení****A. VŠEOBECNÉ INFORMACE**

Název: Rodinný dům Místo: Letohrad, 561 51

Investor a uživatel: Průmyslová střední Škola Letohrad

Generální dodavatel stavby: DekTrade firma

Projektant: Gapková Monika

Ateliér: Průmyslová střední škola Letohrad, 3.S rok 2023/2024

Zastavěná plocha: 142 m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor: 845 m<sup>3</sup>

Podlahová plocha celkem 198,21 m<sup>2</sup>

Počet podlaží v objektu 2

Počet bytových jednotek v objektu 1

Počet uživatelů 4

Plocha pozemku 959 m<sup>2</sup> 413/118

**B. ZÁKLADNÍ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÍCÍ STAVBU**

Stavební parcela č.413/118 o celkové výměře 959 m<sup>2</sup> v katastrálním území Letohrad se nachází v obytné zóně. Vjezd na pozemek je z ulice (asfaltová komunikace šíře 6 m). Parcela je situována v mírně svažitém terénu. Pozemek je zatravněn. Základová půda je tvořena jílovýtopísčitou zemínou pevné konzistence.

V území nebylo zjištěno riziko pronikání radonu-mírné riziko I-na základě radonového průzkumu. V rámci geologického průzkumu nebyla zjištěna hladina podzemní vody. Pozemek bude oplocen (ocelové sloupky + tkané pletivo výšky 150 cm).

U vstupu na pozemek je již osazen prefabrikovaný objekt pro HUP a ELEKTRIKU napojení elektřiny se zásuvkovou skříní. Vodovod je napojen z uličního řádu a je ukončen ve vodoměrné šachtě o  $\varnothing$ 1200mm, stejně tak splaškové i dešťové kanalizační přípojky budou končit v kanalizačních šachtách  $\varnothing$ 1000mm max 0,5m od hranice pozemku. Inženýrské sítě kanalizace, plynu, vodovodu, telefonu, elektřiny jsou vedeny v ulici na pozemku 413/125 k.ú.Letohrad.

Poloha budovy je určena regulační uliční čarou. Podélná osa objektu (orientace severozápad – jihovýchod) je rovnoběžná s osou komunikace. Pěší vstup je od komunikace. Objekt splňuje závazné pokyny zadané regulačním plánem.

Půdorys objektu RD je nepravidelného tvaru Budova je jednopodlažní s řešeným podkrovím. V přízemí se nachází tyto místnosti: předsiň, technická místnost, chodba se schodištěm, wc místnost, koupelna + wc, kuchyň, obývací pokoj a pracovna, v podkroví: chodba, 2 dětské pokoje, ložnice, koupelna + wc.

**C. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ****1/ PŘÍPRAVA ÚZEMÍ A ZEMNÍ PRÁCE**

Před zahájením výkopů bude v rozsahu cca 20 % ( plocha pro výkopy) pozemku sejmuta ornice mocnosti 0,4 m od uvažované +/- 0,00, která bude deponována na oddělené skládce tak vzadu na pozemku, že ji bude možno využít k následným rekultivacím, po dokončení objektu.

Území s ponechanou ornici bude chráněno dočasným oplocením. Hlavní výkopová jáma bude na výškové úrovni = PT, výkopy rýh jsou do hloubky od podkladního betonu spodní části na úroveň spodní hrany základů. Zemina bude z části deponována v blízkosti stavby (na zásypy), přebytek bude odvezen na skládku určenou stavebním úřadem v Letohradě. Na hutněné zásypy bude dovezen netříděný šterkopísek. Protože jílovitopísčitá zemina v rozsahu výkopů je namrzavá, nelze výkopy v zimním období ponechat otevřené.

**2/ ZÁKLADY A PODKLADNÍ BETONY**

Na základě provedeného inženýrsko-geologického průzkumu jsou podmínky pro zakládání jednoduché a nenáročné. Objekt je založen na základových pasech z prostého betonu C20/25. Minimální hloubka základové spáry je 1,1 m od upraveného terénu, výšková kóta u základové spáry základu je -1,400 m. Podkladní betony C20/25 jsou tloušťky 150 mm. V místě uložení schodiště je základový pás šíře 600 mm (viz výkresy základů).

### 3/ SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Obvodové stěny jsou zděné z cihelných bloků HELUZ FAMILY 44 broušená 2in1 a HELUZ FAMILY 30 broušená 2in1, na maltu tenké celoplošné spáry (na lepidlo SBC), (součástí systému jsou doplňkové cihly poloviční, koncové a rohové). U okenních a dveřních otvorů budou na ostění použity tvarovky HELUZ FAMILY 44 broušená 2in1 a ½... s drážkou šíře 250 mm pro vlepení pruhu tepelné izolace EPS tloušťky 30 mm pro přerušování tepelného mostu.

Vnitřní nosné stěny jsou vyzděny z cihel HELUZ P15 30 broušená, na maltu tenké celoplošné spáry (lepidlo SBC). Překlady HELUZ 23,8 viz specifikace překladů.

### 4/ STROPNÍ KONSTRUKCE

Stropní konstrukci nad 1.NP tvoří keramicko-betonové nosníky HELUZ označení: délky 1,75m 2,25 m; 3, 50 m; 4,00 m; a vložky HELUZ MIAKO 8/50, 8/62,5, 15/50, 15/62,5, 18/62,5 tloušťka stropu nad 1.np je 210 mm, beton C20/25.

Železobetonový monolitický věnec v úrovni 1.np je výšky 210 mm (po obvodu s věncovkou od f.HELUZ označení věncovka HELUZ 8/21. s vloženou tepelně izolační deskou XPS tloušťky 80 mm) je navržen v rámci stropů 1. NP.

### 5/ SCHODIŠTĚ

Vertikální komunikace v objektu je řešena levotočivým zakřiveným schodištěm. Nosnou konstrukci stupňů tvoří monolitická železobetonová deska tloušťky 200 mm. V úrovni stropů je schodišťová deska kotvena do zesílené stropní konstrukce.

Zábradlí je skleněné a madlo zábradlí dřevěné, ukotvené ze spodu a bočně ke schodišťovému rameni.

### 6/ KROV

Střecha je sedlová (půdorysný tvar obdélníkový 9837 x 13980, sklon 20°, 35°) se štíty na severozápad – jihovýchod. Konstrukce krovu je vaznicová soustava. Dřevěné sloupky 120/160/3791 krovu s plnou vazbou jsou kotveny ocelovými patními plotnami s třmeny do zesílené stropní konstrukce tl= 210 mm-tloušťka stropu nad 1n.p. V každém poli krokví 100/180 je pod střední vaznicí 160/180 navržená kleština 100/210 s nosnou funkcí podhledu (ve výhledu obytné podkroví). Pozednice 160/160 je položena na pozednicové zdivo 1250 mm od stropu a je kotvená chemickými kotvami do pozednicového věnce rozměrů 280/250, případně až do stropní konstrukce.

Použité řezivo: smrk. Všechny dřevěné prvky krovu budou opatřeny 2x ochranným nástřikem 10% roztoku Bochemit QB. Ocelové prvky opatřeny 2x základním antikoročním nátěrem.

### 7/ STŘECHA

Střešní plášť sedlové střechy je navržen z tohoto materiálu: BRAMAC – střešní krytina Classic Protector plus – cihlově červená.

### 8/ KOMÍN

Komín od teplovzdušného krbu bude proveden od firmy SCHIEDEL (tvarovek ABSOLUT), průměr kouřovodu 180 mm, a bude osazen v obývacím prostoru.

V nadstřešní části komínu bude omítnut silikonovou omítkou se zrnem 2 mm od firmy MAXIM SILCO. Interiérové řešení kotle není součástí realizačního projektu.

### 9/ PŘÍČKY

V prvním nadzemním podlaží jsou navrženy příčky z keramických tvarovek HELUZ 14 broušená na maltu tenké celoplošné spáry (lepidlo SB), a HELUZ aku 11,5 na maltu.

V podkroví jsou navrženy příčky z keramických tvarovek HELUZ 14 broušená , HELUZ 11,5 na maltu tenké celoplošné spáry (lepidlo SB), HELUZ aku 11,5 na maltu.

### 10/ PŘEKLADY

Viz specifikace tabulky. Použity překlady na tl = 440mm zdiva typ HELUZ FAMILY 3in1 nosný, na tl=300mmzdiva typ HELUZ 23,8 a na příčky tl= 140mm typ HELUZ 14,5 se použijí 2x HELUZ 23,8 a na stěnu tl=115mm -HELUZ 11,5.

## 11/ PODLAHY

Podlahy jsou navrženy dle hygienických norem a provozního požadavku investora. Jednotlivé nášlapné povrchy podlah jsou uvedeny v tabulce legendy místností. Podrobná specifikace vrstev podlah včetně podlahových lišt a soklových pásků podél stěn jsou specifikovány v tabulce skladby konstrukcí.

U všech podlah v celé tloušťce podlahy je po obvodu stěn izolační pásek z tepelné izolace tloušťky 10-20 mm. Dilatační spáry v betonových mazaninách jsou v maximálních úsecích 3x3 m (na vazbu). Před provedením podlah je nutno osadit navržené instalace dle projektu jednotlivých profesí. Přesná barevná a materiálová specifikace dlažby a parket bude upřesněna při realizaci s architektem interiéru.

## 12/ HYDROIZOLACE, PAROZÁBRANY A DIFUZNÍ

a/ Izolace proti zemní vlhkosti – hydroizolace: GLASTEK 40 special mineral (asfaltový pás tl. 4 mm). Hydroizolace bude vytažena nad upravený terén do výšky 300 mm.

b/ Sklonitá střecha: Pojistná hydroizolační (difuzní) folie Dekten Multi-Pro II

## 13/ TEPELNÁ, ZVUKOVÁ A KROČEJOVÁ IZOLACE

Podlahy v prvním nadzemním podlaží: tepelná vrstva z pěnového skla – EPS 150 tl. 80mm

Podlahy v podkroví: 90 mm instalační vrstva - FERMACELL - rychletuhnoucí podsyp - cementem pojený podsyp z polystyrenového granulátu

Tepelná izolace střechy: Dekwool G035 tl. 180 mm mezi krokvemi

Tepelná izolace podhledu: 280mm Dekwool G035

## 14/ OMÍTKY

a/ Vnitřní: zdiva a stropů HELUZ: omítka maxi tip 23 F vápenosádrová omítka

b/ Vnější: maxit ip 190 SFL jádrová lehčená omítka vyztužená vlákny- 20 mm, maxit prim 1050, penetrační nátěr pod šlechtěné omítky, maxit silco A – vlákny vyztužená zatíraná silikonová omítka se zrnem 2 mm

## 15/ OBKLADY

Vnitřní: v místnostech hygienického zařízení – WC, koupelna a v šatně jsou navrženy keramické obklady (poloha, velikost obkladaček a rozsah viz výkres č.1 a tabulka legendy místností). Přesné určení barevného řešení a typu obkladu bude určeno architektem v průběhu realizace stavby.

## 16/ TRUHLÁŘSKÉ, ZÁMEČNICKÉ A OSTATNÍ DOPLŇKOVÉ VÝROBKY

Kompletní specifikace výrobků s návrhem povrchové úpravy (kování ad.) viz tabulka výpis oken a viz tabulka výpis dveří. Budou použita okna typu: dřevěná, otvíravé sklopné a s pevným zasklením, výrobce: SULKO,  $U_w = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ , dveře vnitřní typu: obložkové, otvíravé a posuvné, částečně prosklené, výrobce: SULKO. Venkovní dveře typu: dřevěné, otvíravé s bočním světlíkem pevného zasklení,  $U_w = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ , výrobce: SULKO

## 17/ KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY (OKAPY, OPLECHOVÁNÍ STŘECHY A PARAPETY VNĚJŠÍ POKUD JSOU KOVOVÉ)

Parapety budou provedeny pozinkované od firmy: BLIX, okapní systém bude z pozinkovaného plechu od firmy PRO-DOMA. Oplechování komínu bude z hliníku.

## 18/ MALBY A NÁTĚRY

a/ Vnitřní: Malby stěn a stropů zvolené investorem. Odstín bude určen architektem interiéru.

b/ Vnější: Vnější maxit silco A – vlákny vyztužená zatíraná silikonová omítka se zrnem 2 mm.

## 19/ VĚTRÁNÍ MÍSTNOSTI

Větrání jednotlivých prostor je řešeno – přirozené – otevření oken. Ale musí být zajištěno min. větrání s 0,5násobnou výměnou vzduchu za hodinu a kontrolou hodnoty ppm - max. 1500 dle vyhl.20/2012 a jejích novelizací. V obytných místnostech bude osazen detektor CO<sub>2</sub>, teploty a vlhkosti.

Prostory kuchyní a hygienických prostor budou navíc odvětrány nuceně pomocí vzduchotechnických sestav s ventilátorem s odvodem přes obvodovou stěnu. Ventilátory budou opatřeny ručním ovládním nebo spínání pomocí čidel vlhkost, světlo.

Projekt větrání a VZT bude řešen v samostatném projektu, který není součástí tohoto projekt.

## 20/ VENKOVNÍ ÚPRAVY

Podél objektu je navržen okapový chodníček šíře 300 mm

## 21/ ZPŮSOB VYTÁPĚNÍ OBJEKTU A OHŘEV TUV

V objektu bude osazen jako hlavní zdroj tepla tepelné čerpadlo, které bude zajišťovat vytápění i ohřev TUV. Doplňkový zdroj tepla teplovzdušný krb bude osazen v obývacím pokoji s napojením na komín od firmy Schiedel.

Pro krb bude zajištěn přívod vzduchu potrubím vedeným pod podkladním betonem, popřípadě napojením potrubím skrz obvodovou stěnu.

V objektu bude podlahové vytápění a někde i otopná tělesa.

V kuchyni bude osazen elektrický průtokový ohřivač pro dřež.

## 22/ ZDRAVOTNĚ – TECHNICKÉ INSTALACE:

Zásobování objektu pitnou vodou je řešeno novou přípojkou na distribuční vodovodní síť vedenou na pozemku 413/25 k.ú.Letohrad Vodoměrná sestava bude umístěna do vodoměrné šachty na hranici pozemku. Bude zřízen zahradní vodovod, umístěný na vnější straně jedné z obvodových stěn objektu.

Ohřev teplé užitkové vody bude řešen prostřednictvím ohřivače, vytápěný ze zdroje tepla.

Odkanalizování rodinného domu je řešeno odvedením splaškových odpadních vod do veřejné splaškové kanalizace na pozemku 413/25 k.ú.Letohrad. Na hranici je osazena kanalizační šachta o1000mm.

Hygienické zázemí objektu (koupelna a WC) je vybaveno standardními zařízovacími předměty (sprchový kout, umyvadla, toaletní mísa.

Likvidace dešťových odpadních vod bude řešena ukládáním do retenční nádrže s odvedením přebytečné dešťové vody do veřejné dešťové kanalizace.

## 23/ ELEKTROINSTALACE:

Napojení objektu rodinného domu na rozvody elektrické energie bude zabezpečeno novou kabelovou přípojkou s přípojkovou skříní a piliřem měřením spotřeby umístěným na hranici pozemku v oplocení v části stavebního pozemku.

Elektroinstalace bude provedena tak, aby odpovídala prostředí v jednotlivých místnostech a vyhovovala provozu. Intenzita osvětlení bude stanovena dle platných předpisů a ČSN v souladu s interiéry. Svítidla budou použita typová zářivková nebo žárovková. Ochrana před nebezpečným dotykem bude provedena dle ČSN 33 2000-4 41. Základní – samočinným odpojením od zdroje, doplňková – chrániči, pospojováním.

Objekt bude připojen na uzemnění vytvořené strojeným základovým zemničem. Úprava elektrorozvodů musí odpovídat příslušným oborovým normám a musí být zakončena revizí. V domě nebude žádný provoz energeticky náročných spotřebičů, jedná se o standardní spotřebiče včetně zahradní techniky.

## 24/ PŘÍJEZDOVÉ A PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE:

Zpevněné plochy (příjezdová komunikace k objektu, povrch odstavných stání, přístupový chodník a terasa ) budou provedeny z betonové dlažby, uložené do pískového lože. Obvod zpevněných ploch bude lemován betonovými sadovými obrubníky, uloženými do betonového lože. Výrobky budou použity od firmy Best.

Zpevněné plochy budou napojeny ve vjezdovém prostoru stavebního pozemku na zpevněnou místní komunikaci 413/25.

## 25/ TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ:

Veškeré konstrukce jsou navrženy tak, že splňují požadavky norem ČSN 730540 Tepelná ochrana budov. Veškeré vnější konstrukce jsou navrženy min. na požadované hodnoty součinitele prostupu tepla, požadované vlhkostní charakteristiky a požadované povrchové teploty konstrukcí, s ohledem na požadavky U NZEB .

Obvodové stěny  $U = 0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$  dle podkladů od výrobce (s vlhkostí)

Tepelná izolace střešního pláště z minerální vaty DEKWOOL G035, tl. 180 mm... tepel.vodivost  $\lambda_D=0,035 \text{ W/mK}$

Výplně otvorů (rámy i prosklení oken)  $U_w=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

Výplně otvorů (rámy i prosklení vstupních dveří)  $U_w=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

Stavba je navržena v souladu se zákonem č. 406 / 2000 Sb. O hospodaření s energiemi v platném znění se splněním požadavků na energetickou náročnost budovy na nákladově optimální úrovni.

## 26/ CENOVÝ ODHAD STAVBY:

Orientační náklady stavby představují částku cca 7,6mil

## 27/ ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY, ČASOVÉ ÚDAJE O REALIZACI STAVBY

Předpokládaný termín zahájení výstavby je 10/ 2025 a předpokládaný termín dokončení výstavby je 08 / 2027. Akce bude realizována dodavatelskou formou výstavby a bude probíhat podle obvyklých standardů pro navržený rozsah a charakter stavby. Předpokládá se výstavba v jedné etapě bez dalšího časového členění.

**DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** nejasnosti a případné změny oproti projektu nutno konzultovat s níže podepsaným projektantem.


V Letohradu dne 12.5.2024

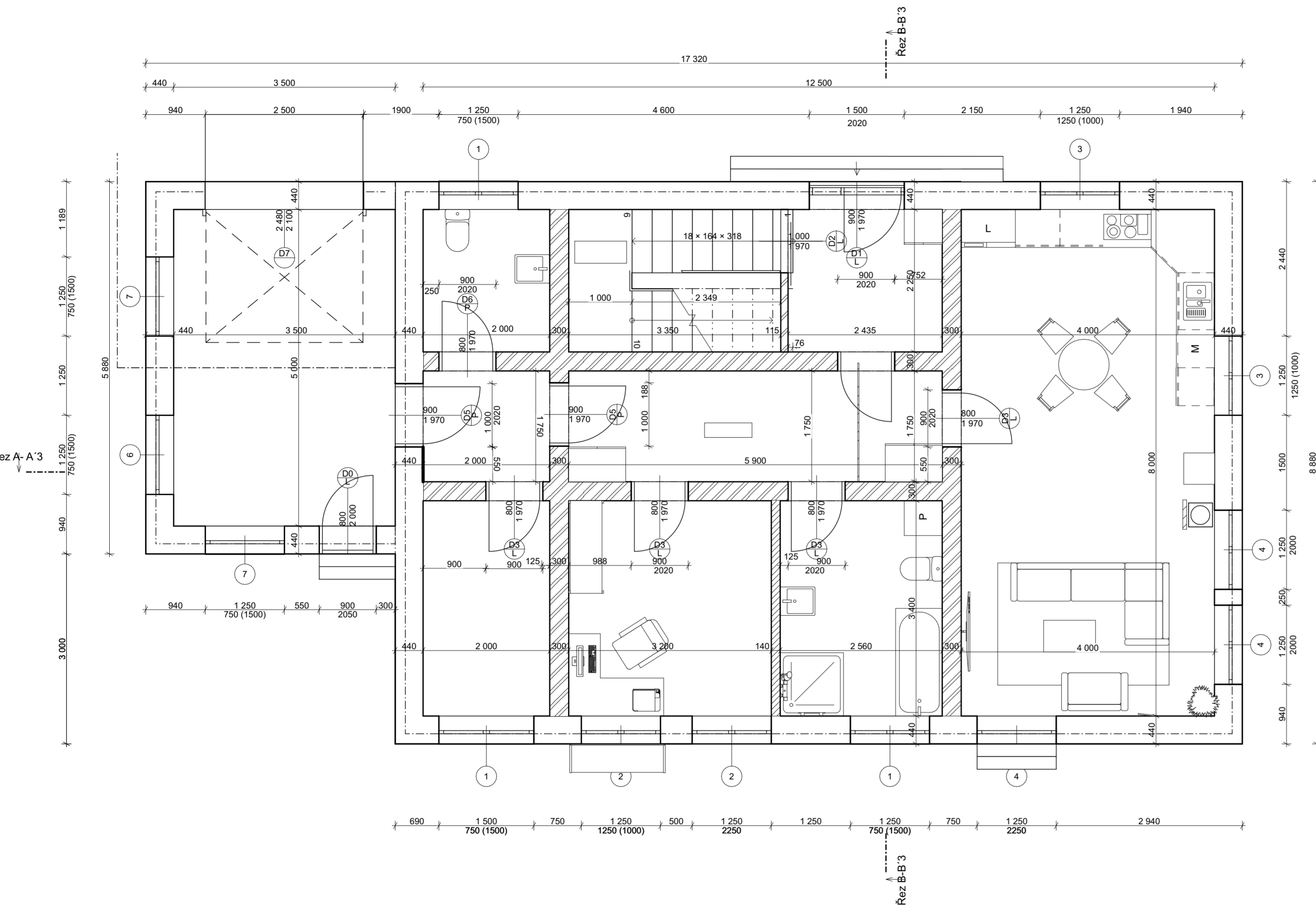
Podpis projektanta Gapková Monika

## SOUTĚŽ PRO 3.ROČNÍKY SPŠ STAVEBNÍ 2023/2024

### OBSAH PD :

- 0 Technická zpráva + stručný popis stavby ( tu do projektu)
- 1 Půdorys podlaží 1.NP– M 1:50 včetně překladů, popisů překladů, legenda místností, legenda materiálů, +/-0,000 nad razítkem, severka M 1:50 A2
- 2 Půdorys podlaží 2.NP– M 1:50 včetně překladů, popisů překladů, legenda místností, legenda materiálů, +/-0,000 nad razítkem, severka M 1:50 A2
- 3a Půdorys - výkres krovu – M 1:50 A2
- 3b Řezy krovu – M 1:50 A2
- 4a Půdorys -kladecí plán stropu + řezy– M 1:50 A2
- 4b Prvky stropní konstrukce A4
- 5 Výkres základů + řezy – M 1:50 A2
- 6 Podélný řez B-B´ (např. řez vedený skrze schodiště, podélný řez, příčný řez) – M 1:50 A2
- 7 Příčný řez A-A´(např. řez vedený skrze schodiště, podélný řez, příčný řez) – M 1:50 A2
- 8 Skladby – M 1: 50 A3
- 9 Technické pohledy – M 1:100 A3
- 10 Architektonické pohledy – M 1:100 A3
- 11 Půdorys střechy – M 1:50 A2
- 12 Detaily –sokl x základ, šikmá střecha x stěna , schodiště x strop – M 1:20 A3
- 13 Vizualizace vnitřní I. A3
- 14 Vizualizace vnitřní II. A3
- 15 Vizualizace venkovní I. A3
- 16 Vizualizace venkovní II. A3

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL, TŘÍDA, ROK		
ING.KOPECKÁ MONIKA	MONIKA GAPKOVÁ, 3S, 2023/2024		
INVESTOR: PSŠ LETOHRAD			
<h1>RODINNÝ DŮM</h1>		FORMÁT	A 4
		DATUM	2023/2024
PROFESE: STAVEBNÍ		STUPEŇ	S
<b>Soupiska výkresů</b>		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU



**Tabulka místnosti 1.NP**

Č.	Název místnosti	Plocha (m2)	Nášlapná vrstva	Povrchová úprava zdí	Povrchová úprava stropu
102	garáž	17,50	Betonová mazanina	Omítka	Omítka
103	technická místnost	6,80	Vínyl	Omítka	Omítka
104	Chodba 2	3,50	Vínyl	Omítka	Omítka
105	wc + umyvátka	4,50	Vínyl	Omítka	Omítka
106	schodiště	7,54	Vínyl	Omítka	Omítka
107	chodba 1	5,82	Vínyl	Omítka	Omítka
108	chodba 3	10,33	Vínyl	Omítka	Omítka
109	kancelář	10,88	Vínyl	Omítka	Omítka
110	dolní koupelna	8,87	Keramická dlažba	Omítka	Omítka
111	kuchyně + obývací pokoj	32,00	Vínyl	Omítka	Omítka
		<b>107,74 m²</b>			

- LEGENDA MATERIÁLU**
- HELUZ FAMILY 44 broušená, 2in1, P10, na maltu tenké celoplošné spáry (na SBC)
  - HELUZ P15 30 broušená, P15, na maltu tenké celoplošné spáry (lepíadlo SBC)
  - HELUZ 14 broušená, P10, na maltu tenké celoplošné spáry (na maltu SBC)

**Výpis překladů 1.NP a 2.NP**

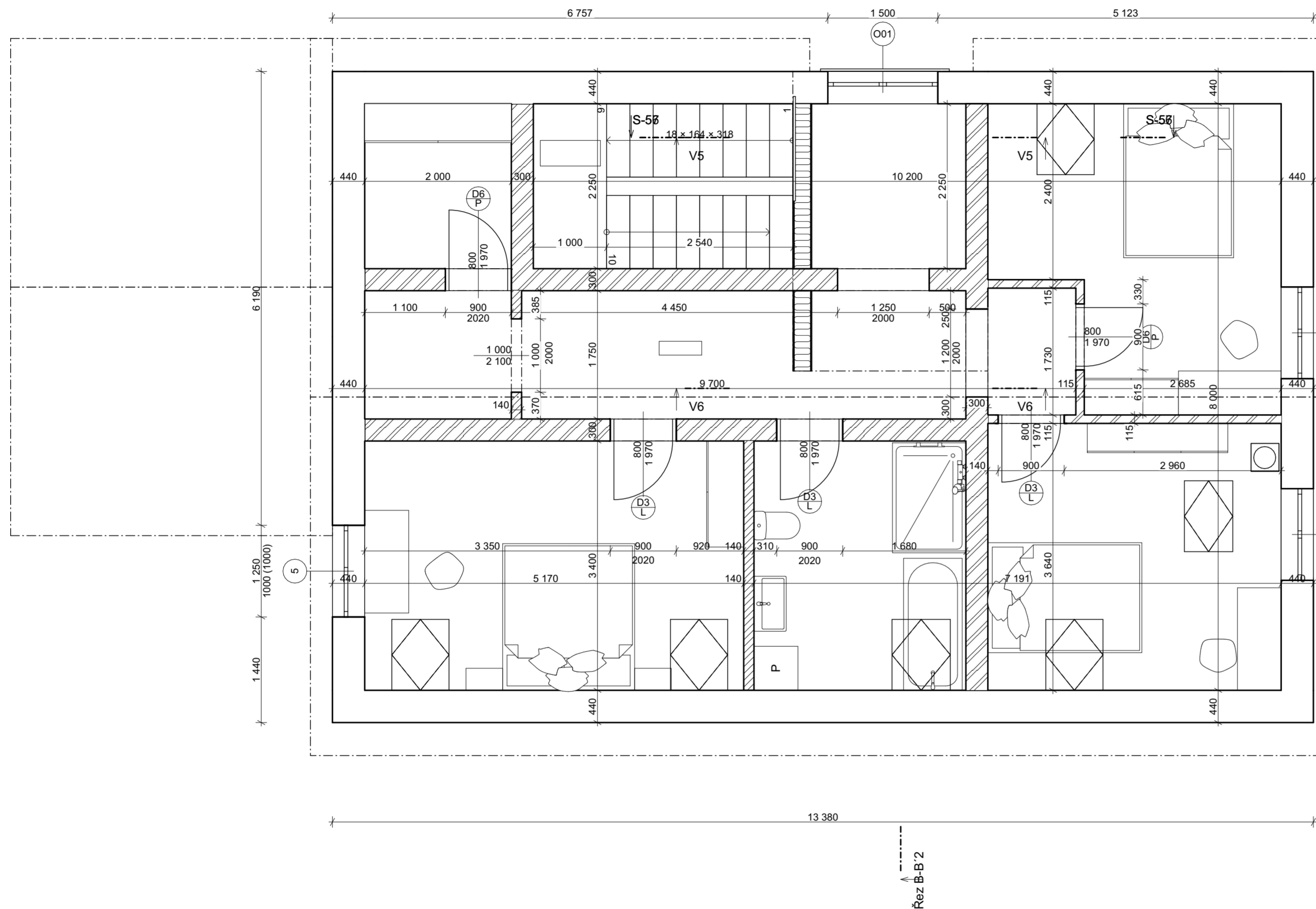
Označení	délka mm	celkový počet ks	hmotnost 1 ks	hmotnost
Heluz 23,8	1250	12	43,7	524,4
	1500	87	52,5	4567,5
	1750	20	61,25	1225
	3000	5	105	525
Heluz 14,5	1250	1	27	27
Heluz 11,5	1250	3	20	60
celková hmotnost:		x		6928,9

Řez A-A'3



+/- 0,000 = 381, 20 m.n.m  
Poznámka: objekt je kotován v mm - Hrubé konstrukce

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL, TRÍDA, ROK	
ING.KOPECKÁ MONIKA	MONIKA GAPKOVÁ, 3S, 2023/2024	
INVESTOR: PSŠ LETOHRAD		
<b>RODINNÝ DŮM</b>		FORMÁT A2
PROFESE: STAVEBNÍ		DATUM 2023/2024
<b>PŮDORYS 1.NP</b>		STUPEŇ S
		MĚŘÍTKO 1:50
		Č. VÝKRESU 1



Tabulka místností 2.NP					
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)	Nášlapná vrstva	Povrchová úprava zdí	Povrchová úprava stropu
201	ložnice	17,58	Laminát	Omítka	Dřevěný podhled
202	chodba 3	3,50	Laminát	Omítka	Dřevěný podhled
203	komora	4,50	Laminát	Omítka	Dřevěný podhled
204	schodiště	7,97	Betonová mazanina	Omítka	Dřevěný podhled
205	chodba 4	5,31	Laminát	Omítka	Dřevěný podhled
206	chodba 1	2,08	Laminát	Omítka	Dřevěný podhled
207	chodba 2	10,61	Laminát	Omítka	Dřevěný podhled
208	horní koupelna	9,83	Keramická dlažba	Omítka	Dřevěný podhled
209	dětský pokoj 2	14,56	Laminát	Omítka	Dřevěný podhled
210	dětský pokoj 1	14,55	Laminát	Omítka	Dřevěný podhled

LEGENDA MATERIÁLU

- HELUZ FAMILY 44 broušená, 2in1, P10, na maltu tenké celoplošné spáry (na SBC)
- HELUZ P15 30 broušená, P15, na maltu tenké celoplošné spáry (lepídlo SBC)
- HELUZ 14 broušená, P10, na maltu tenké celoplošné spáry (na maltu SBC)

Výpis překladů 1.NP a 2.NP				
Označení	délka mm	celkový počet ks	hmotnost 1 ks	hmotnost
Heluz 23,8	1250	12	43,7	524,4
	1500	87	52,5	4567,5
	1750	20	61,25	1225
	3000	5	105	525
Heluz 14,5	1250	1	27	27
Heluz 11,5	1250	3	20	60
celková hmotnost :		x		6928,9

Řez A-A'2

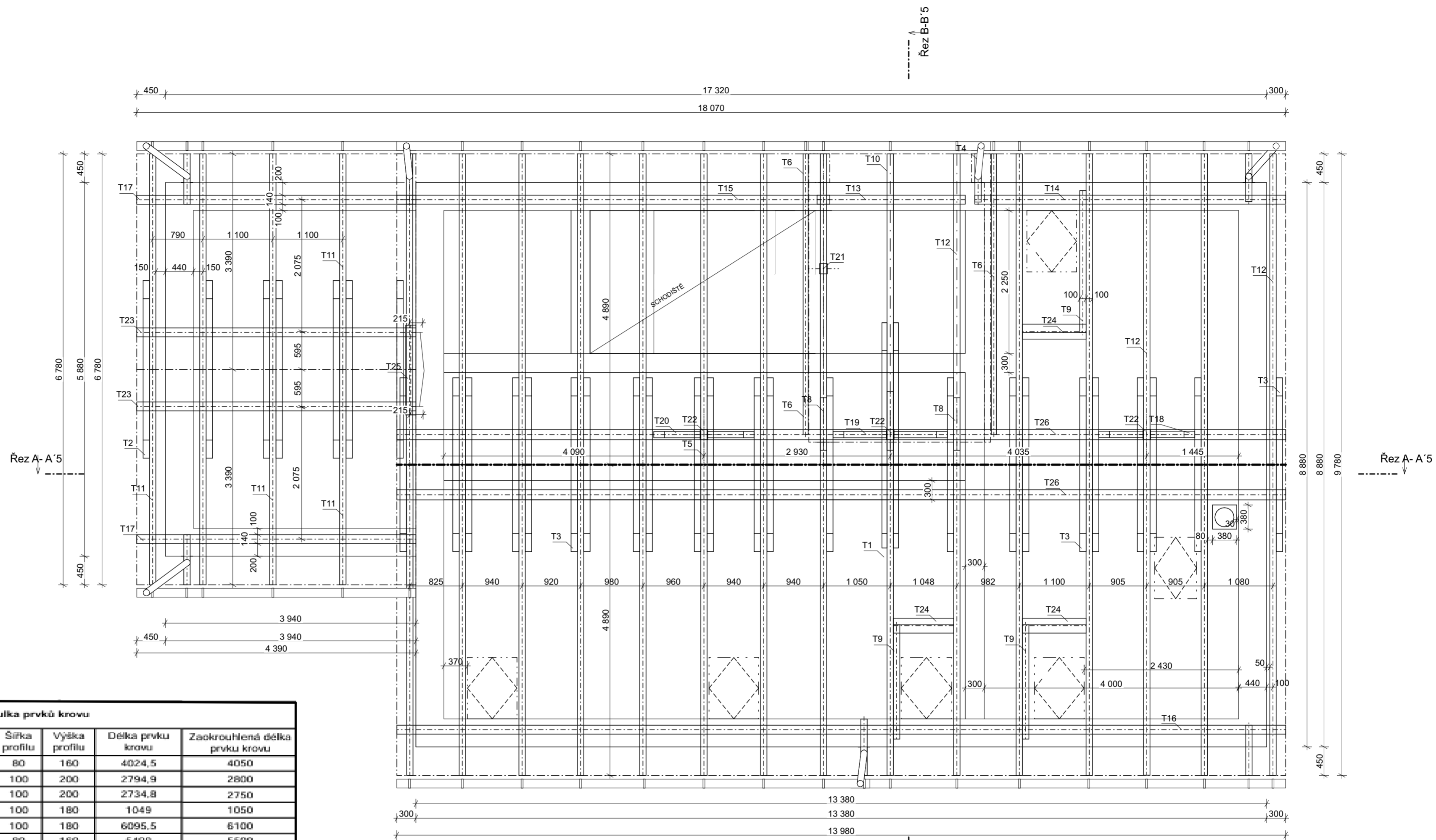
HELUZ LEVEL UP



+/- 0,000 = 381, 20 m.n.m  
 Poznámka: objekt je kotován v mm - Hrubé konstrukce

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL, TRIDA, ROK		
ING.KOPECKÁ MONIKA	MONIKA GAPKOVÁ, 3S, 2023/2024		
INVESTOR: PSŠ LETOHRAD			
<b>RODINNÝ DŮM</b>		FORMÁT	A2
PROFESE: STAVEBNÍ		DATUM	2023/2024
		STUPEŇ	S
<b>PŮDORYS 2.NP</b>		MĚŘÍTKO	1:50
		Č. VÝKRESU	2



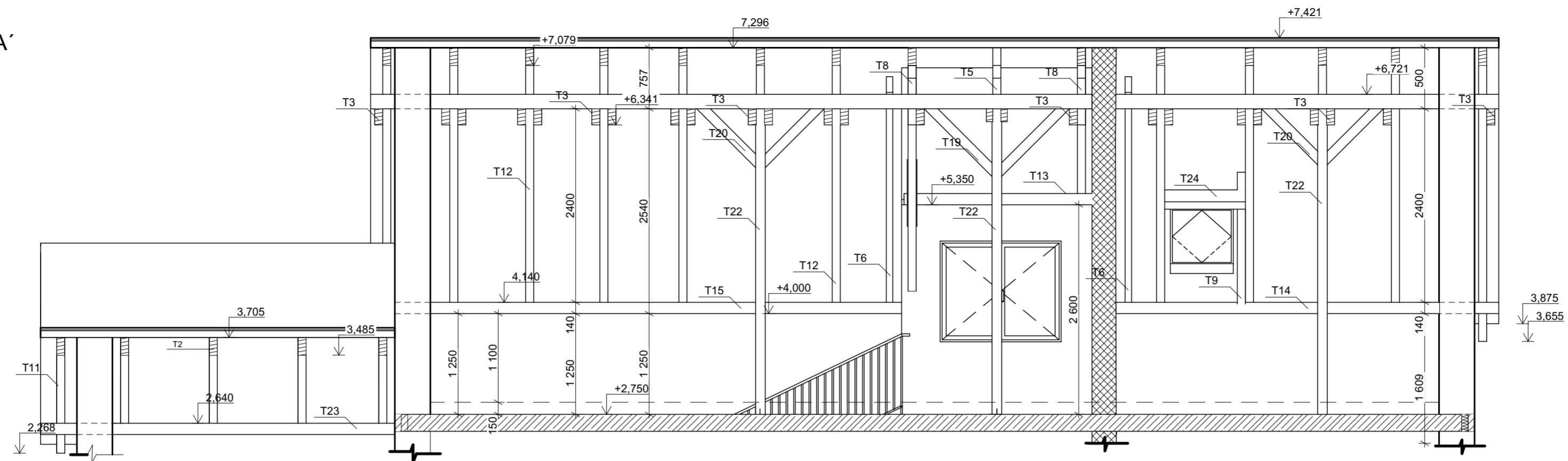


Tabulka prvků krovu						
označení prvku	Název prvku	Počet	Šířka profilu	Výška profilu	Délka prvku krovu	Zaokrouhlená délka prvku krovu
T1	Kleštiny hlavní u vikýře	1	80	160	4024,5	4050
T2	Kleštiny garáž	7	100	200	2794,9	2800
T3	Kleštiny hlavní	24	100	200	2734,8	2750
T4	Krokev malá vikýř	1	100	180	1049	1050
T5	Krokev hlavní	28	100	180	6095,5	6100
T6	Krokeve dlouhé boční u vikýře	2	80	160	5499	5500
T7	Krokev pro RM 26	1	100	180	2470,1	2500
T8	Krokev malé u vikýře	2	100	180	1411,5	1450
T9	Krokev výměny	3	100	180	2853,2	2900
T10	Krokev hlavní vikýře	1	100	180	5029,5	5050
T11	Krokeve hlavní garáž	10	100	180	4201	4250
T12	Krokev hlavní	27	100	180	6099,8	6100
T13	Pozednice vikýře	1	140	140	2330,2	2350
T14	Pozednice u vikýře	1	140	140	4890,3	4900
T15	Pozednice u vikýře	1	140	140	6809,8	6850
T16	Pozednice hlavní	1	140	140	13980,4	14000
T17	Pozednice garáž	2	140	140	4389,1	4400
T18	Pásek chodba	2	100	120	695,2	700
T19	Pásek chodba	2	100	120	840,1	850
T20	Pásek chodba	2	100	120	730	750
T21	Sloupek schodiště	1	120	160	826,5	850
T22	Sloupek chodba	3	120	160	3791	3800
T23	Vaznice garáž	2	140	160	4390	4400
T24	Vaznice výměny	3	160	180	1000	1000
T25	Vaznice podpůrná garáž	1	160	180	1413	1450
T26	Vaznice hlavní	2	160	180	13980,4	14000

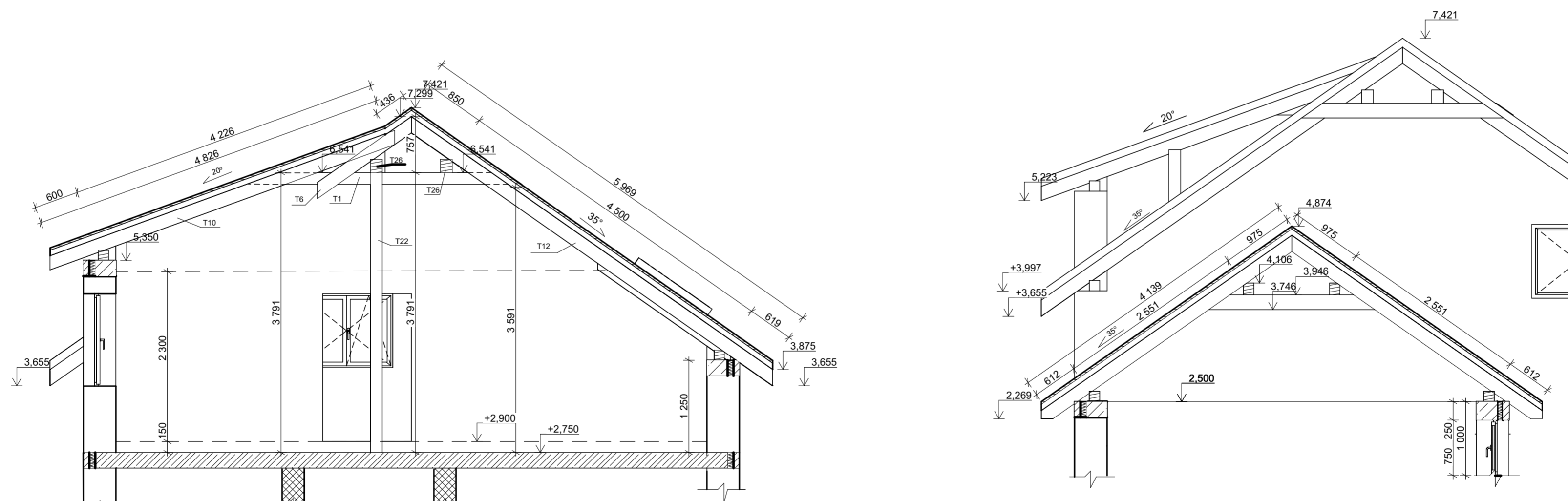
+/- 0,000 = 381, 20 m.n.m  
 Poznámka: objekt je kotován v mm - Hrubé konstrukce

ZODP. PROJEKTANT ING. KOPECKÁ MONIKA INVESTOR: PSŠ LETOHRAD PROFESE: STAVEBNÍ	VYPRACOVAL, TRÍDA, ROK MONIKA GAPKOVÁ, 3S, 2023/2024 <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">                     RODINNÝ DŮM                 </div>
	FORMÁT: A DATUM: 2023/2024 STUPEŇ: S MĚŘÍTKO: Č. VYKRESU

Řez A-A'



Řez B-B'

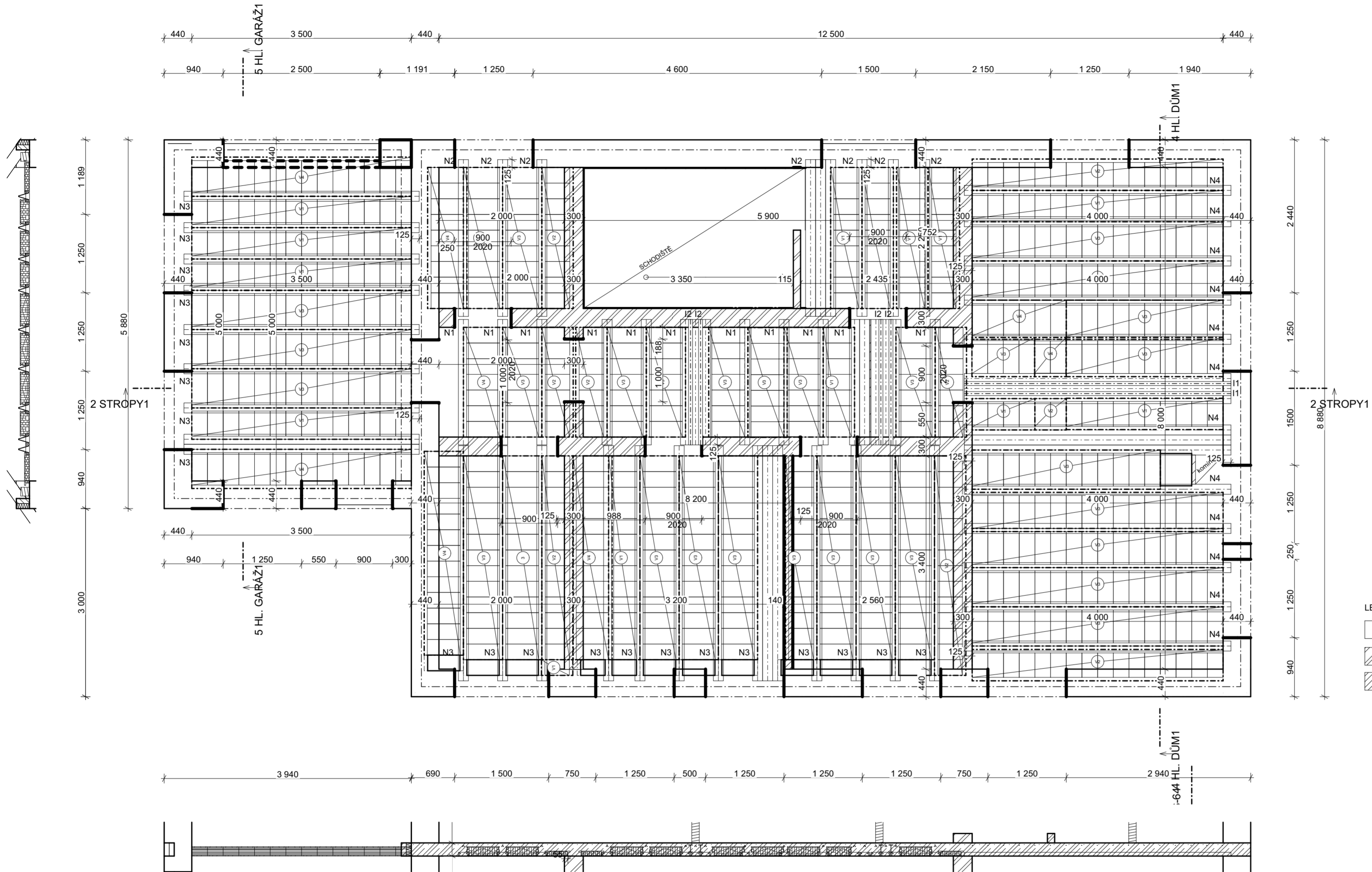


HELUZ LEVEL UP



+/- 0.000 = 381, 20 m.n.m  
Poznámka: objekt je kotován v mm - Hrubé konstrukce

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL, TRÍDA, ROK	<p><b>PRŮMYSLOVÁ</b> střední škola Letohrad</p>	
ING.KOPECKÁ MONIKA	MONIKA GAPKOVÁ, 3S, 2023/2024		
INVESTOR: PSŠ LETOHRAD			
<p><b>RODINNÝ DŮM</b></p> <p>PROFESE: STAVEBNÍ</p>		FORMÁT	A
		DATUM	2023/2024
		STUPEŇ	S
		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU



Tabulka nosníků					
Označení	název	počet kusů	délka mm	váha kg/ks	celková hmotnost
N1	Heluz MIAKO 175	17	1750	36,5	620,5
N2	Heluz MIAKO 225	9	2250	47,3	425,7
N3	Heluz MIAKO 350	23	3500	73,9	1699,7
N4	Heluz MIAKO 400	16	4000	88,9	1422,4
Celkem:	x	65 x	x	x	4168,3

Tabulka vložek MIAKO					
Označení	název	počet kusů	délka mm	váha kg/ks	celková hmotnost
V1	HELUZ MIAKO 15/50	150	124	9,9	1227,6
V2	HELUZ MIAKO 8/50	80	102	6,4	652,8
V3	HELUZ MIAKO 15/62,5	150	375	13,4	5025
V4	HELUZ MIAKO 18/62,5	80	90	8,8	792
CELKEM			691		7697,4

Tabulka ocelových prvků					
Označení	název	počet kusů	délka mm	váha kg/ks	celková hmotnost
L1	IPE nosník 26	2	4250	67,15	134,3
L2	IPE nosník 26	4	2000	31,6	126,4
celkem:		6			260,7

+/- 0,000 = 381, 20 m.n.m  
Poznámka: objekt je kotován v mm - Hrubé konstrukce

ZODP. PROJEKTANT ING.KOPECKÁ MONIKA	VYPRACOVAL, TRÍDA, ROK MONIKA GAPKOVÁ, 3S, 2023/2024	
INVESTOR: PSŠ LETOHRAD	PROFESE: STAVEBNÍ	
<h1>RODINNÝ DŮM</h1>		FORMÁT A 2
<h2>PUDORYS ŘEZY SKLADBOU STROPU</h2>		DATUM 2023/2024
		STUPEŇ S
		MĚŘÍTKO 1:50
		Č. VÝKRESU 4A



Tabulka nosníků					
Označení	název	počet kusů	délka mm	váha kg/ks	celková hmotnost
N1	Heluz MIAKO 175	17	1750	36,5	620,5
N2	Heluz MIAKO 225	9	2250	47,3	425,7
N3	Heluz MIAKO 350	23	3500	73,9	1699,7
N4	Heluz MIAKO 400	16	4000	88,9	1422,4
Celkem:	x	65	x	x	4168,3

Tabulka vložek MIAKO					
Označení	název	počet kusů	délka mm	váha kg/ks	celková hmotnost
V1	HELUZ MIAKO 15/50	150	124	9,9	1227,6
V2	HELUZ MIAKO 8/50	80	102	6,4	652,8
V3	HELUZ MIAKO 15/62,5	150	375	13,4	5025
V4	HELUZ MIAKO 18/62,5	80	90	8,8	792
CELKEM			691		7697,4

Tabulka ocelových prvků					
Označení	název	počet kusů	délka mm	váha kg/ks	celková hmotnost
L1	IPE nosník 26	2	4250	67,15	134,3
L2	IPE nosník 26	4	2000	31,6	126,4
celkem:		6			260,7

## HELUZ LEVEL UP



S



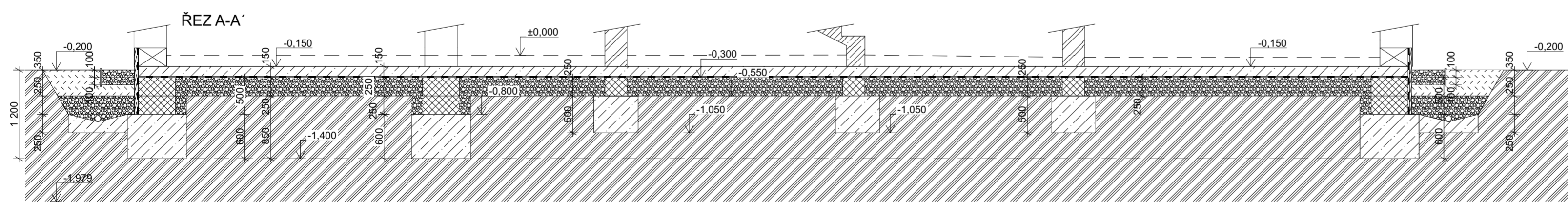
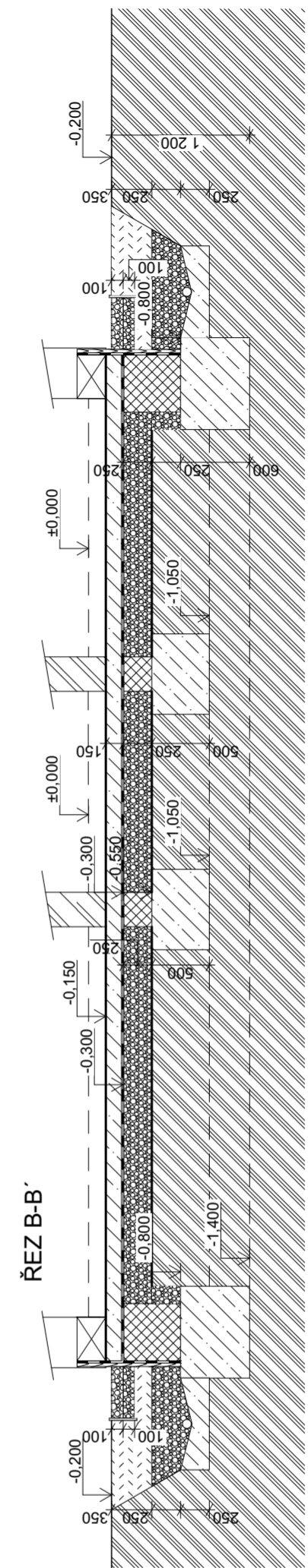
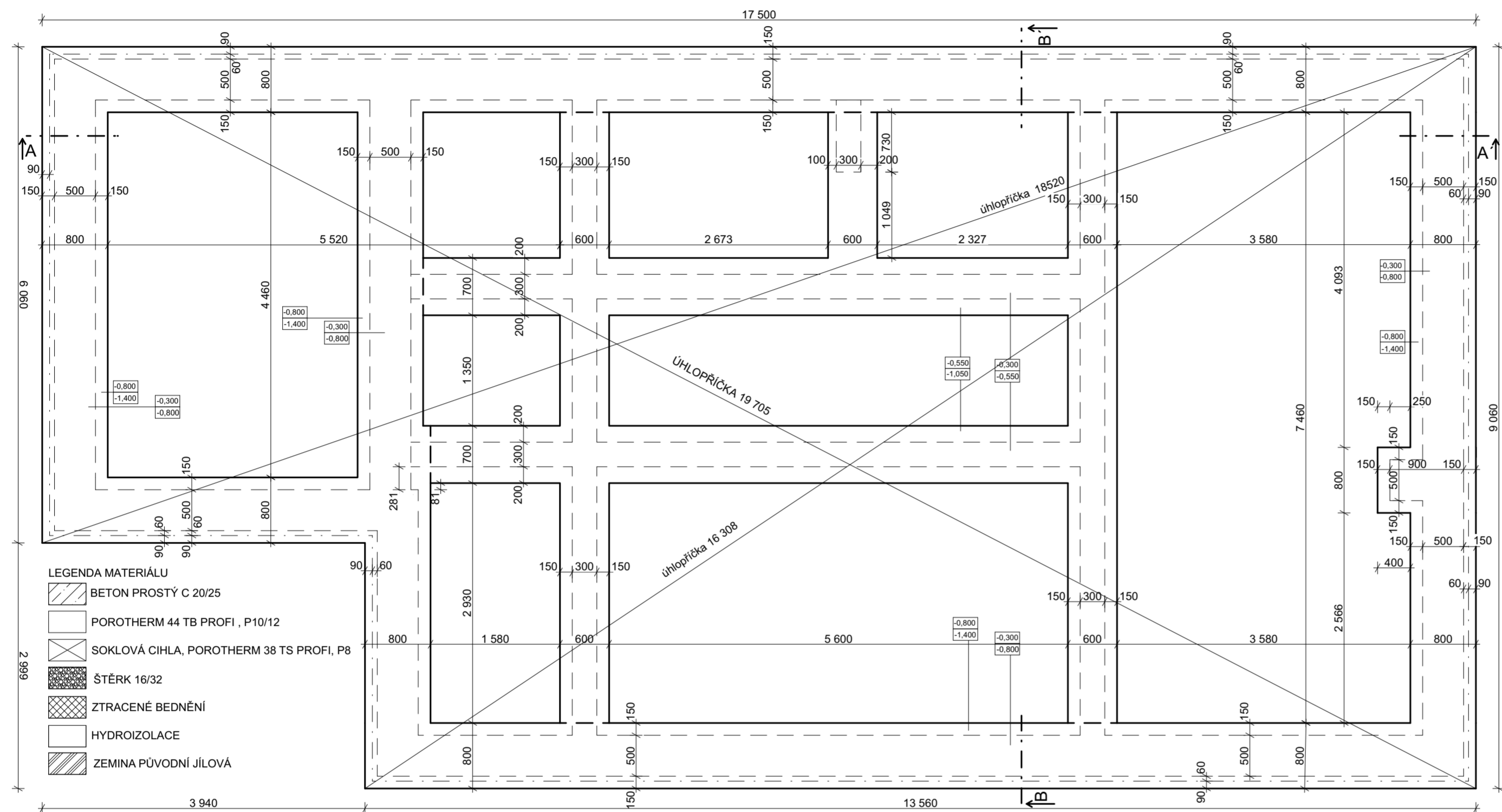
STAWEBNICE

**HELUZ**

+/- 0,000 = 381, 20 m.n.m

Poznámka: objekt je kotován v mm - Hrubé konstrukce

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL, TŘÍDA, ROK	 <b>PRŮMYSLOVÁ</b> střední škola Letohrad	
ING.KOPECKÁ MONIKA	MONIKA GAPKOVÁ, 3S, 2023/2024		
INVESTOR: PSŠ LETOHRAD			
<h1>RODINNÝ DŮM</h1>		FORMÁT	A 4
PROFESE: STAVEBNÍ		DATUM	2023/2024
<b>PRVKY STOPU</b>		STUPEŇ	S
		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU
		1:50	4B

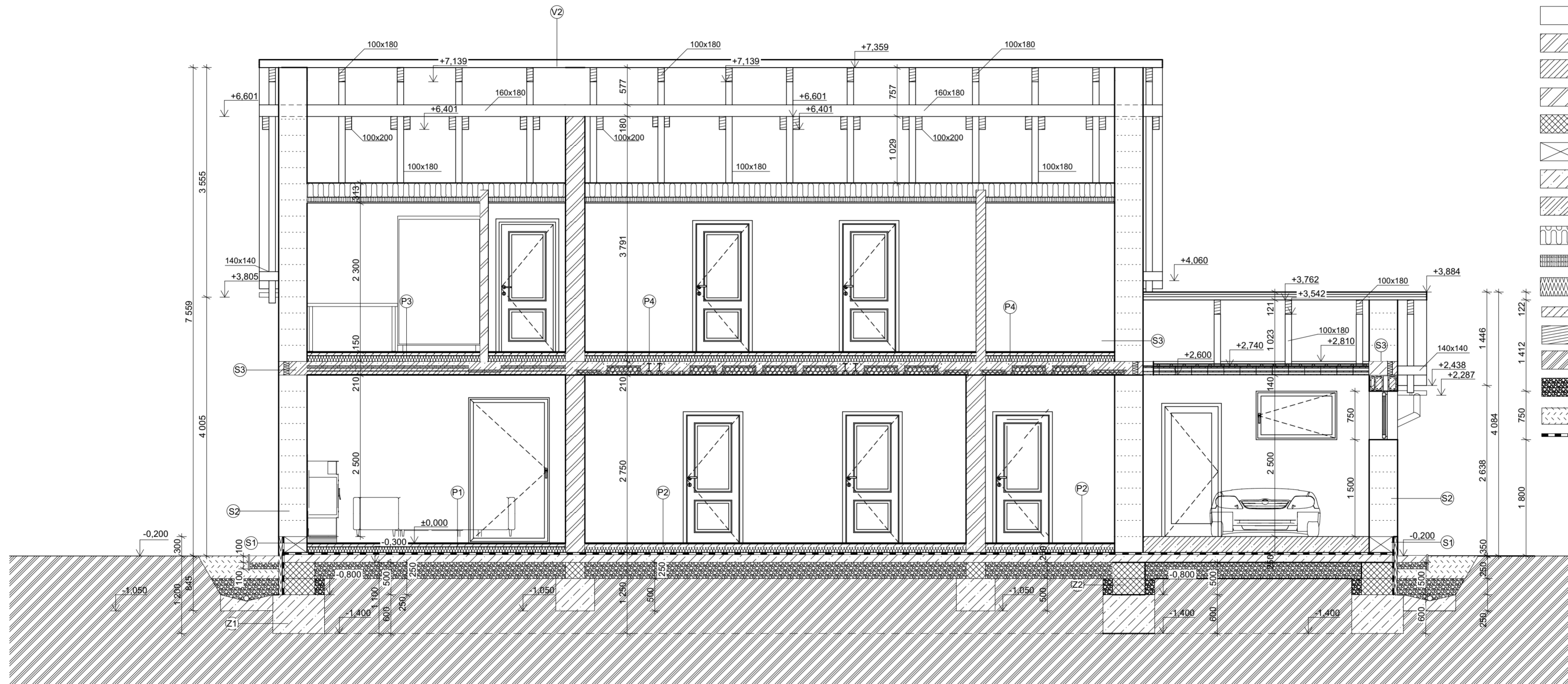


HELUZ LEVEL UP



+/- 0.000 = 381, 20 m.n.m  
Poznámka: objekt je kotován v mm - Hrubé konstrukce

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL, TRÍDA, ROK	<p><b>PRŮMYSLOVÁ</b> střední škola Letohrad</p>	
ING.KOPECKÁ MONIKA	MONIKA GAPKOVÁ, 3S, 2023/2024		
INVESTOR: PSŠ LETOHRAD			
<b>RODINNÝ DŮM</b>		FORMÁT	A
PROFESE: STAVEBNÍ		DATUM	2023/2024
<b>Základy</b>		STUPEŇ	S
		MĚŘÍTKO	1:50 Č. VYKRESU



LEGENDA MATERIÁLU

- HELUZ FAMILY 44 broušená, 2in1 P10, na maltu tenké celoplošné spáry (na SBC)
- HELUZ P15 30 broušená, P15, na maltu tenké celoplošné spáry (lepido SBC)
- HELUZ 14 broušená, P10, na maltu tenké celoplošné spáry (na SBC)
- HELUZ AKU 11.5 P15, na maltu tenké celoplošné spáry (lepido SBC)
- ZTRACENÉ BEDNĚNÍ
- SOKLOVÁ CIHLA Heluz Family 38-N 2in1 broušená
- BETON PROSTÝ C 20/25
- BETON VYTUŽENÝ C 20/25
- TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VATA
- TEPELNÁ IZOLACE EPS
- TEPELNÁ IZOLACE XPS
- ANHYDRID POTĚR
- PODLAHA
- ZEMINA PŮVODNÍ JÍLOVITÁ
- ŠTĚRK 16/32 ZHUTNĚNÝ
- ZHUTNĚNÁ ZEMINA (PŮVODNÍ)
- HYDROIZOLACE

HELUZ LEVEL UP

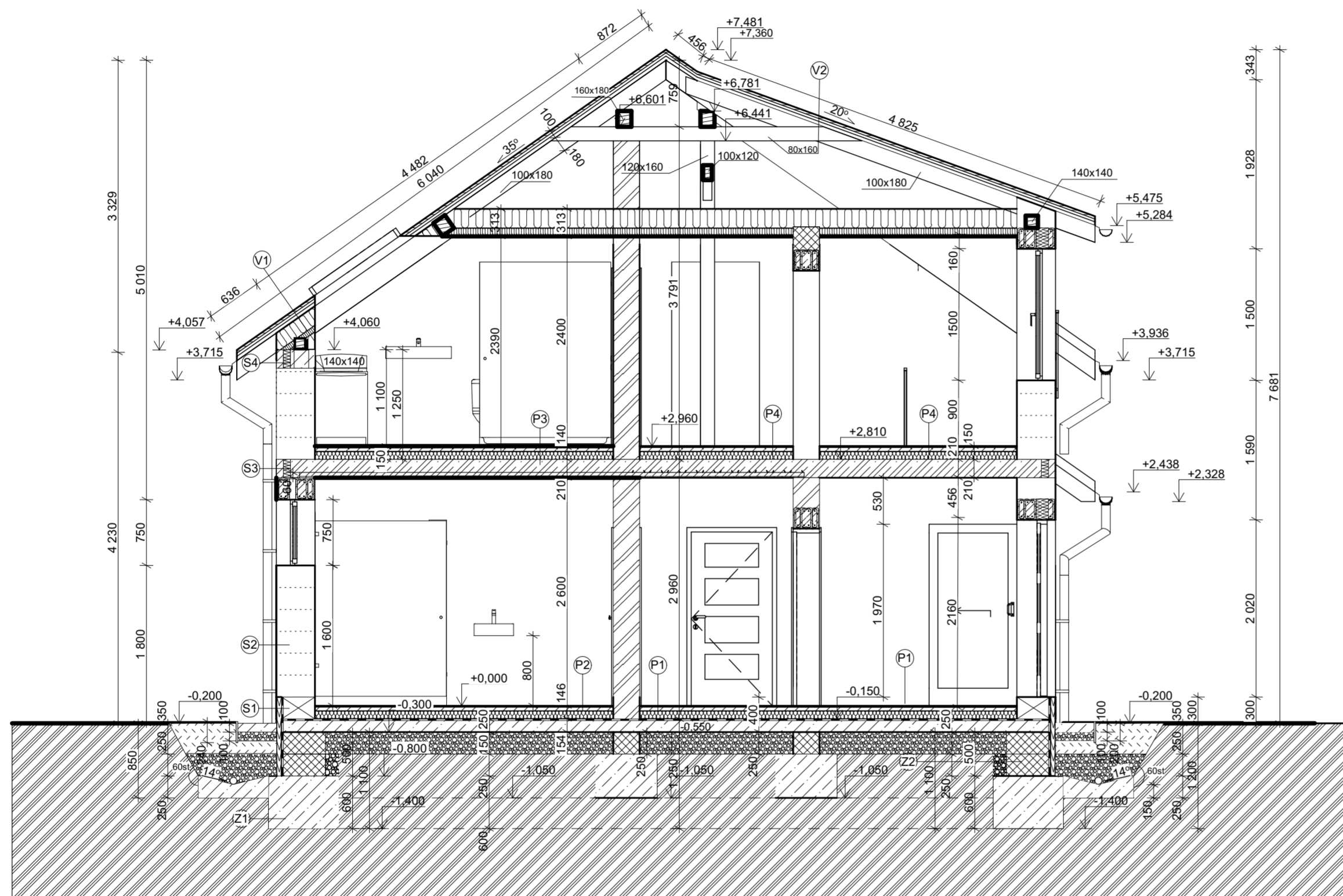


S

STAWEBNICE HELUZ

+/- 0,000 = 381, 20 m.n.m.  
Poznámka: objekt je kotován v mm - Hrubé konstrukce

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL, TRÍDA, ROK	<p><b>PRŮMYSLOVÁ</b> střední škola Letohrad</p>	
ING. KOPECKÁ MONIKA	MONIKA GAPKOVÁ, 3S, 2023/2024		
INVESTOR: PSŠ LETOHRAD			
<p><b>RODINNÝ DŮM</b></p> <p>PROFESE: STAVEBNÍ</p>		FORMÁT	A2
		DATUM	2023/2024
<p><b>PODÉLNÝ ŘEZ</b></p>		STUPEŇ	S
		MĚŘÍTKO	1:50
		Č. VÝKRESU	7



LEGENDA MATERIÁLU

- HELUZ FAMILY 44 broušená, 2in1, P10, na maltu tenké celoplošné spáry ( na SBC)
- HELUZ P15 30 broušená, P15, na maltu tenké celoplošné spáry ( lepidlo SBC)
- HELUZ 14 broušená, P10, na maltu tenké celoplošné spáry ( na SBC)
- ZTRACENÉ BEDNĚNÍ
- SOKLOVÁ CIHLA Heluz Family 38- N 2in1 broušená
- BETON PROSTÝ C 20/25
- BETON VYZTUŽENÝ C 20/25
- TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VATA
- TEPELNÁ IZOLACE EPS
- TEPELNÁ IZOLACE XPS
- ANHYDRID POTĚR
- DŘEVO KROV
- ZEMINA PŮVODNÍ JÍLOVITÁ
- ŠTĚRK 16/32 ZHUTNĚNÝ
- ZHUTNĚNÁ ZEMINA ( PŮVODNÍ )
- HYDROIZOLACE



HELUZ LEVEL UP



+/- 0.000 = 381, 20 m.n.m  
Poznámka: objekt je kotován v mm - Hrubé konstrukce

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL, TRÍDA, ROK	<p><b>PRŮMYSLOVÁ</b> střední škola Letohrad</p>	
ING.KOPECKÁ MONIKA	MONIKA GAPKOVÁ, 3S, 2023/2024		
INVESTOR: PSŠ LETOHRAD			
<b>RODINNÝ DŮM</b>		FORMÁT	A2
PROFESE: STAVEBNÍ		DATUM	2023/2024
<b>PŘÍČNÝ ŘEZ</b>		STUPEŇ	S
		MĚŘÍTKO	1:50 Č. VÝKRESU 6

S1 Malba  
Heluz Family 38 2in1 broušená, na spáru tenké malty  
maxit prim 2010 - základní penetrační nátěr  
10 mm maxit ip 23 F - vápenosádrová omítka  
Maxit kreasil 5020 - silikátová barva  
Weberdur klasic JRJ  
Webertec 915 - lepicí hmota  
50 mm tepelněizolační FIBRAN ETICS GF I 300 + EJOT H1 eco - desky z extrudovaného polystyrenu a hmoždinka s ocelovým trnem  
DEK THERM ELASTIK + VERTEX R131 - CEMENTOVÁ HMOTAPRO LEPENÍ + sklovláknitá tkanina  
DEK TERM - kontaktní můstek  
DEK THERM - mozaiková omítka  
440 mm

S2 Malba  
Heluz Family 38 2in1 broušená, na spáru tenké malty  
maxit prim 2010 - základní penetrační nátěr  
10 mm maxit ip 23 F - vápenosádrová omítka  
Maxit kreasil 5020 - silikátová barva  
Weberdur klasic JRJ  
Webertec 915 - lepicí hmota  
50 mm tepelněizolační FIBRAN ETICS GF I 300 + EJOT H1 eco - desky z extrudovaného polystyrenu a hmoždinka s ocelovým trnem  
DEK THERM ELASTIK + VERTEX R131 - CEMENTOVÁ HMOTAPRO LEPENÍ + sklovláknitá tkanina  
DEK TERM - kontaktní můstek  
DEK THERM - mozaiková omítka  
440 mm

S3 Stop Heluz tl. 210 mm  
80 mm tepelná izolace z extrudovaného polystyrenu  
80 mm věncovka - Heluz 8/21 broušená  
maxit prim 2010 - základní penetrační nátěr  
10 mm maxit ip 23 F - vápenosádrová omítka  
Maxit prim 1070 Tiefgund - spojovací můstek  
Maxit kreasil 5020 - silikátová barva  
380 mm

S4 Malba  
maxit prim 2010 - základní penetrační nátěr  
10 mm maxit ip 23 F - vápenosádrová omítka  
maxit prim 1070 Tiefgund - spojovací můstek  
Maxit kreasil 6020 - silikátová omítka  
280/250 železobetonový věnec  
70 mm tepelná izolace z extrudovaného polystyrenu  
80 mm věncovka Heluz 8/21 broušená  
20 mm maxit ip 190 SFL, jádrová omítka  
maxit prim 1050, penetrační nátěr  
maxit silco A, silikonová omítka se zrnem 2 mm  
440 mm

Z1 500 mm beton vystužený - ztracené bednění BEST 50  
150 mm zhutněný štěr  
rostlý terén

Z2 Štěrkový obsyp, 16/30  
Geotextilie netkaná LIFTEK  
60mm tepelně izolační desky z extrudovaného polystyrenu - Dek XPS 300 kPa  
4 mm hydroizolační protiradonový pás z modifikovaného asfaltu- Glastek 40 Special Mineral  
penetrační nátěr

P1 2 mm - nášlapná vrstva 1FLOOR V7, podlahová krytina na bázi polyvinylchloridu  
1 mm - disperzní lepidlo pro lepení PVC Weberfloor 4815  
3mm - samonivelační hmota na bázi cementu a modifikačních přísad  
penetrační nátěr - disperzní nátěr pro savé podkladu, pod samonivelační stěrku- Weberpodklad floor  
60 mm - podlahová mazanina + kari síť KH 20, oko 150x150 mm  
0,2 mm - folie z lehkého typu polyetyleny DEKSEPAR  
80 mm - tepelněizolační vrstva z pěnového polystyrenu - EPS 150  
4 mm - pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem - GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL  
150 mm - podkladní beton  
250 mm - štěrková podsyp, 16/32  
rostlý terén  
150,2 mm

P2 2 mm - nášlapná vrstva 1FLOOR V7, podlahová krytina na bázi polyvinylchloridu  
1 mm - disperzní lepidlo pro lepení PVC Weberfloor 4815  
3mm - samonivelační hmota na bázi cementu a modifikačních přísad  
penetrační nátěr - disperzní nátěr pro savé podkladu, pod samonivelační stěrku- Weberpodklad floor  
60 mm - podlahová mazanina + kari síť KH 20, oko 150x150 mm  
0,2 mm - folie z lehkého typu polyetyleny DEKSEPAR  
80 mm - tepelněizolační vrstva z pěnového polystyrenu - EPS 150  
4 mm - pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem - GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL  
150 mm - podkladní beton  
250 mm - štěrková podsyp, 16/32  
rostlý terén  
150,2 mm

P3 8 mm nášlapná vrstva - laminátová podlaha - Krono Super Natural  
4,6 mm vyrovnávací akustická vrstva - kročejová izolace ISOBOARD dřevovláknité desky  
47 mm roznášecí vrstva - Fermacell 2e35  
spárovací tmel  
podlahové lepidlo  
rychlořezné šrouby Fermacell  
0,4 mm separační vrstva - DEKSEPAR - folie z nízkohustotního granulátu  
90 mm instalační vrstva - FERMACELL - rychletuhnoucí podsyp - cementem pojený podsyp z polystyrenového granulátu  
210 mm - strop Heluz tl. 210 mm  
maxit prim 2010 - základní penetrační nátěr  
10 mm maxit ip 23 F - vápenosádrová omítka  
Maxit prim 1070 Tiefgund - spojovací můstek  
Maxit kreasil 5020 - silikátová barva  
150 mm

P4 8 mm nášlapná vrstva - laminátová podlaha - Krono Super Natural  
4,6 mm vyrovnávací akustická vrstva - kročejová izolace ISOBOARD dřevovláknité desky  
47 mm roznášecí vrstva - Fermacell 2e35  
spárovací tmel  
podlahové lepidlo  
rychlořezné šrouby Fermacell  
0,4 mm separační vrstva - DEKSEPAR - folie z nízkohustotního granulátu  
90 mm instalační vrstva - FERMACELL - rychletuhnoucí podsyp - cementem pojený podsyp z polystyrenového granulátu  
210 mm - strop Heluz tl. 210 mm  
maxit prim 2010 - základní penetrační nátěr  
10 mm maxit ip 23 F - vápenosádrová omítka  
Maxit prim 1070 Tiefgund - spojovací můstek  
Maxit kreasil 5020 - silikátová barva  
150 mm

V1 Střešní skládaná krytina Bramac classic - cihlově červená  
40 mm - lať Dekwood 60x40 mm ze smrkového dřeva + DEKTAPE KONTRA  
0,48 mm - hydroizolační vrstva - difúzní folie DEKTEN MULTI- PRO II  
180 mm - tepelně izolační pásy ze skleněných vláken DEKWOOL G035r  
80 mm - tepelná izolace - TOPDEK 022 PIR  
0 27 mm - parotěsnicí vrstva - DEKFOL N AI 170 Special  
60 mm podhled - dřevěné palubky

V2 Střešní krytina Bramac classic - cihlově červená  
40 mm lať - 40x60 mm  
40 mm - kontralatě 40x60 mm  
difúzní folie - DEKTEN MULTI - PRO II  
180 mm Krokev


+/- 0,000 = 381, 20 m.n.m

Poznámka: objekt je kotován v mm - Hrubé konstrukce



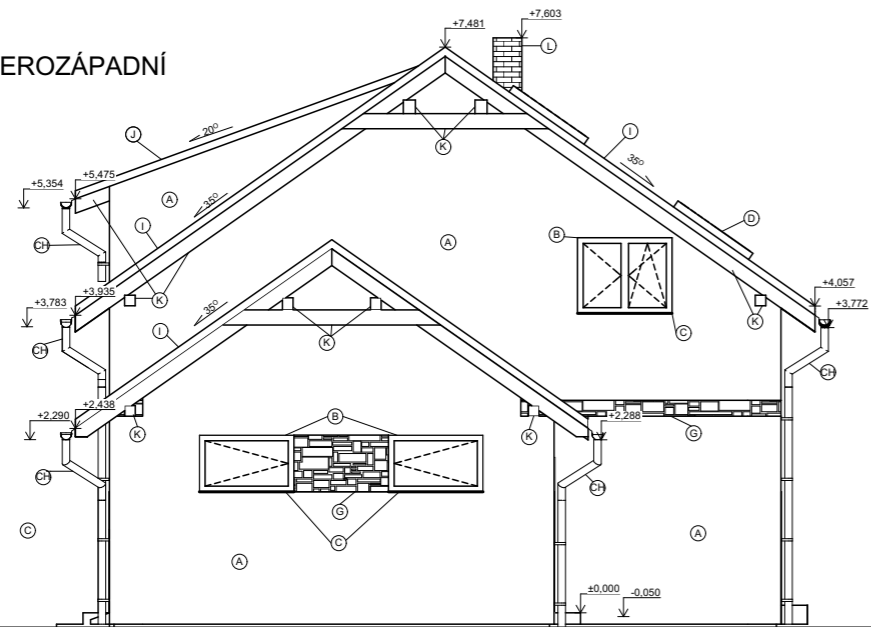
**STAWEBNICE**

**HELUZ**

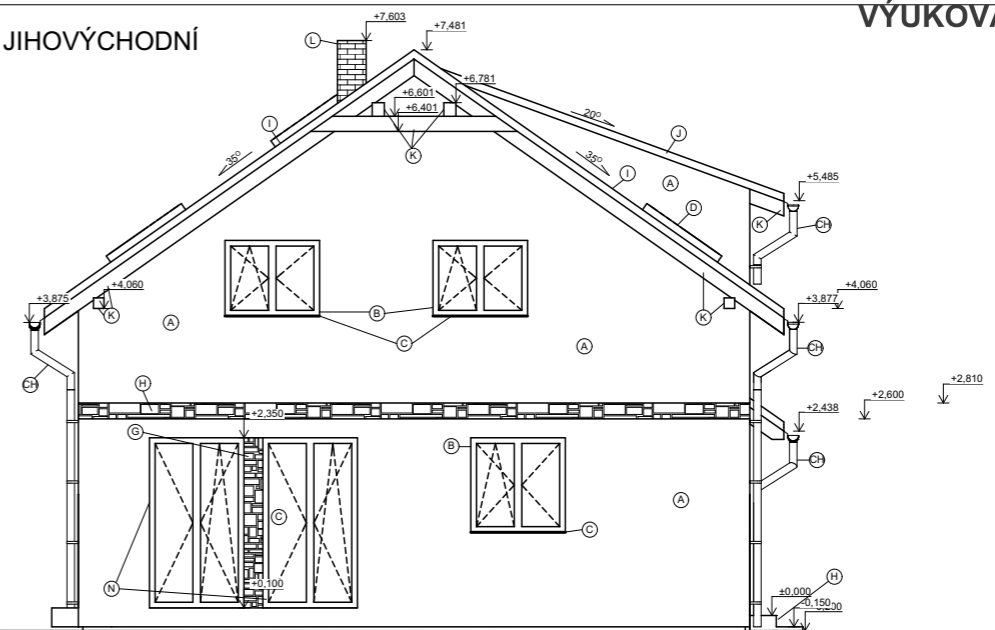
ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL, TŘÍDA, ROK	 <p><b>PRŮMYSLOVÁ</b> střední škola Letohrad</p>	
ING.KOPECKÁ MONIKA	MONIKA GAPKOVÁ, 3S, 2023/2024		
INVESTOR: PSŠ LETOHRAD			
<h1>RODINNÝ DŮM</h1> <p>PROFESE: STAVEBNÍ</p>		FORMÁT	A3
		DATUM	2023/2024
<h2>SKLADBY KONSTRUKCÍ</h2>		STUPEŇ	S
		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU
		1:50	8



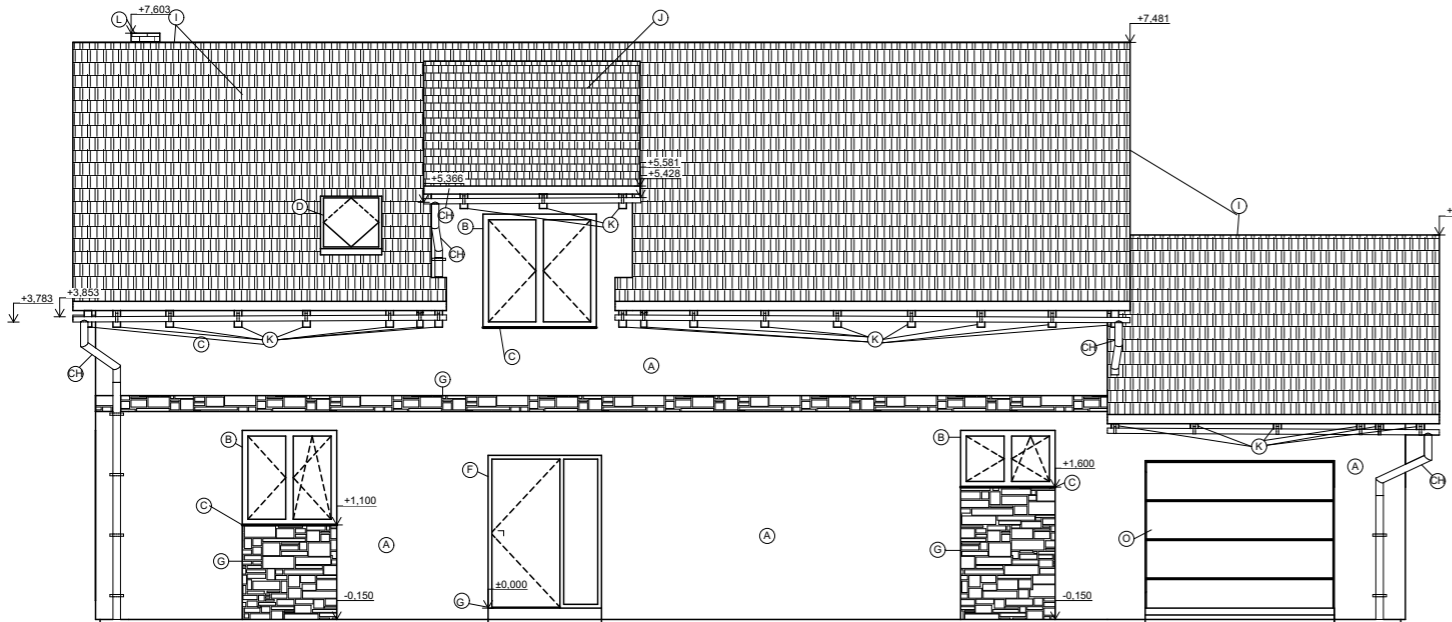
POHLED SEVEROZÁPADNÍ



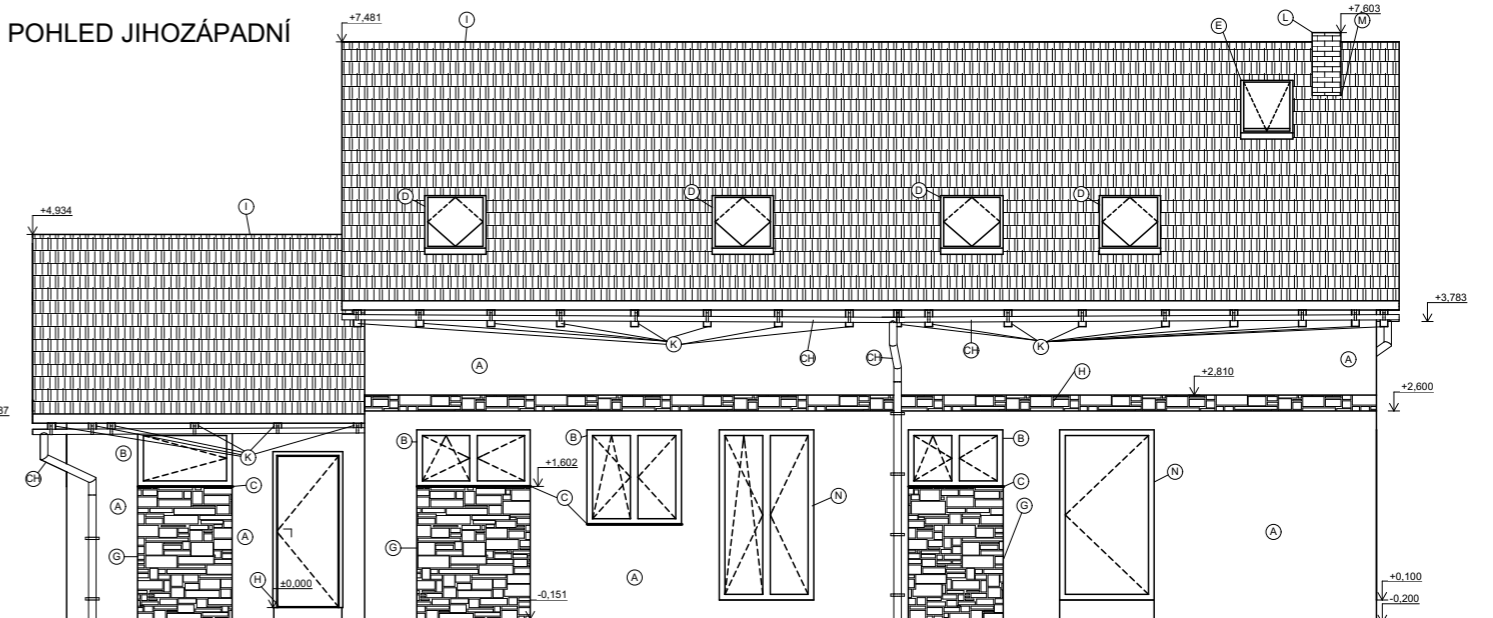
POHLED JIHOVÝCHODNÍ



POHLED SEVEROVÝCHODNÍ



POHLED JIHOZÁPADNÍ



OZN.	NÁZEV PRVKU A MATERIÁLU	BARVA	POZNÁMKA	OZN.	NÁZEV PRVKU A MATERIÁLU	BARVA	POZNÁMKA
A	Maxit silco A 9030 - Silikonová ušlechtná omítka bez obsahu rozpouštědel	Vanille 6580	HBW 85 FG II	CH	POZINKOVANÉ OKAPY - ŽLABY, SVODY	STŘÍBRNÁ	FIRMA PRO-DOMA
B	EUROOKNA DŘEVĚNÉ SULKO EURO 78 - IZOLAČNÍ TROJSKO	TRANSPARENT	DŘEVINA - BOROVICE U <sub>w</sub> - 0,90	I	STŘEŠNÍ TAŠKA BRAMAC Classic Protector Plus	cihlově červená	MIN. 12°, BEZPEČNÝ SKLON 22°, POKLÁDANÉ NA LATĚ
C	PARAPET BLIX - HLINÍK tl.0,6mm	HLINÍK		J	STŘEŠNÍ TAŠKA BRAMAC Classic Protector Plus	cihlově červená	MIN. 12°, BEZPEČNÝ SKLON 22°, POKLÁDANÉ NA LATĚ
D	STŘEŠNÍ CELODŘEVĚNÉ OKNA VELUX GLL/GLU S HORNÍM OVLÁDÁNÍM, KYVNÁ	PŘÍRODNÍ	IZOLAČNÍ TROJSKO U <sub>w</sub> - 1,1	K	DŘEVĚNÉ PRVKY, DEKORATIVNÍ, TENKOVRSŤVÁ OLEJOVÁ LAZURA 3V1	PINIE/ MODŘÍN (RC-260)/2250	
E	STŘEŠNÍ VÝKLOPNÝ VÝLEZ VELUX - GXL FK06 660x 1180	PŘÍRODNÍ PROVEDENÍ	U <sub>w</sub> → 1,0 AŽ 1,3	L	KOMÍNOVÁ SOUSTAVASCHIEDEL STABIL DN 200 TRÍSLOŽKOVÝ KOMÍN CIHLOVÝ OBKLAD ELASTOLITH 240x71MM - CORDOBA	CIHLA	PŘESAŘ 8 cm PRŮMĚR PRŮDUCH 200 mm VÝŠKA 9m
F	VCHODOVÉ DVĚŘE EURO IV78, TŘÍ AŽ PĚTI BEZPEČNOSTNÍ ZÁMEK, DVOUFALCOVÝ PRÁH	TRANSPARENT	DŘEVINA - BOROVICE	M	OPLECHOVÁNÍ KOMÍNA BLIX - HLINÍK tl. 0,6mm	PŘÍRODNÍ PROVEDENÍ	
G	IOBKLDY - KERAMICKÝ OBKLAD CERRAD CANELLA DESERT	BĚŽOVÁ/ HNĚDÁ		N	EUROOKNA DŘEVĚNÉ SULKO EURO 78 - IZOLAČNÍ TROJSKO	TRANSPARENT	DŘEVINA - BOROVICE U <sub>w</sub> - 0,90
				O	SEKČÍ VRATASULKO	TRANSPARENT	DŘEVINA - BOROVICE

+/- 0,000 = 381, 20 m.n.m  
Poznámka: objekt je kotován v mm - Hrubé konstrukce



S



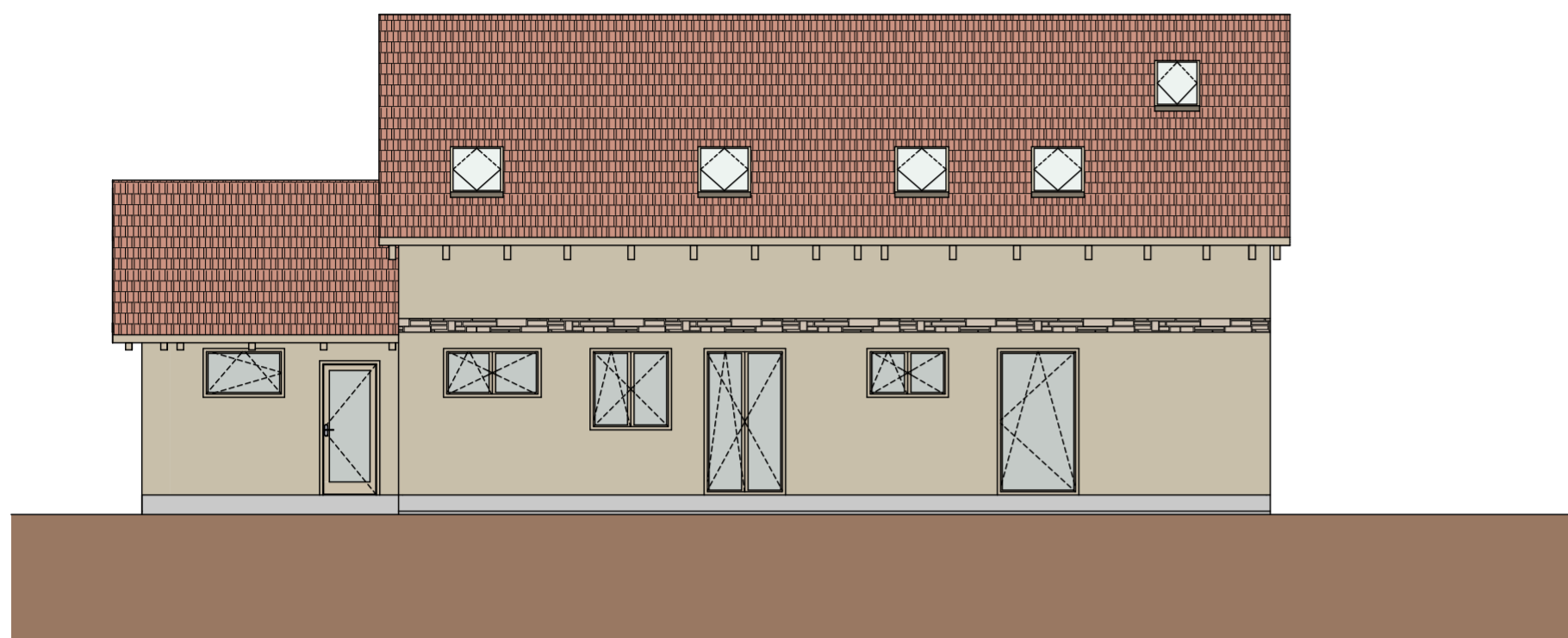
STAWEBNICE

HELUZ

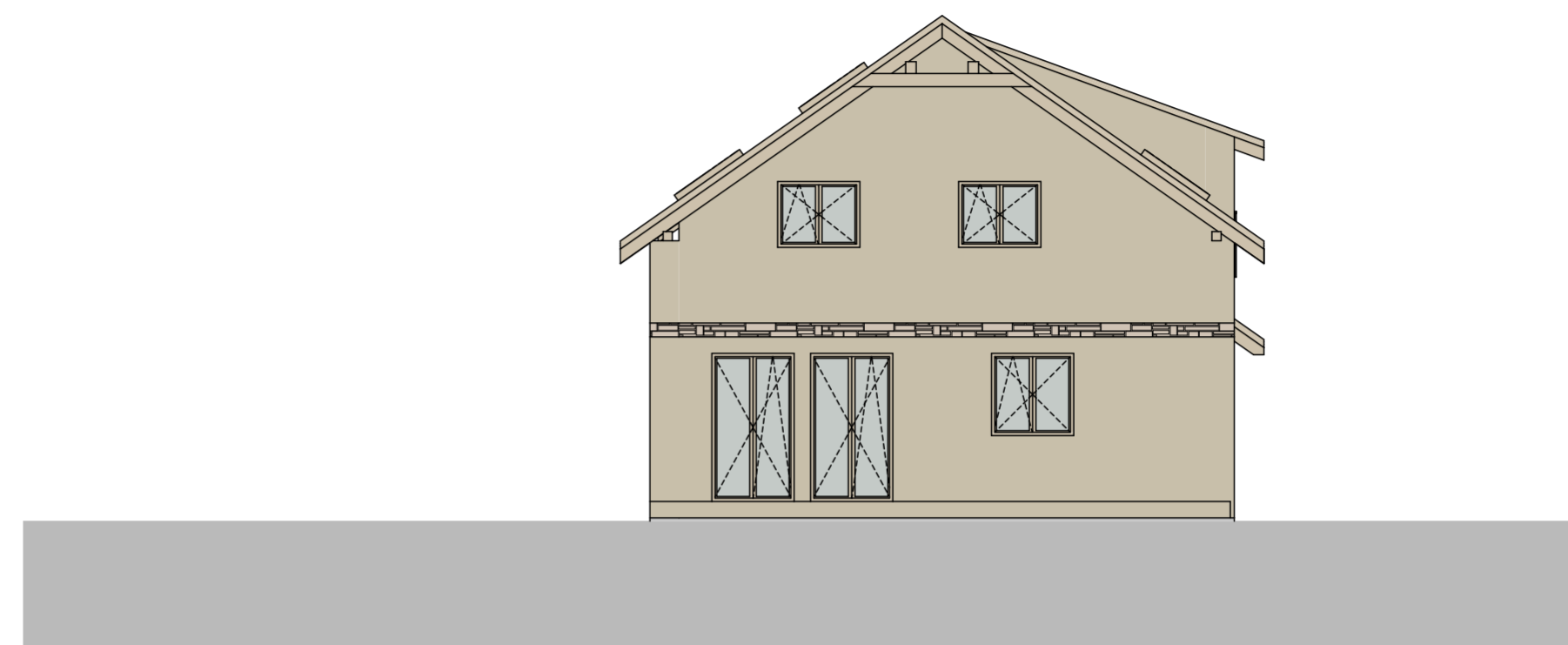
HELUZ LEVEL UP

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL, TŘÍDA, ROK	<p>PRŮMYSLOVÁ střední škola Letohrad</p>	
ING.KOPECKÁ MONIKA	MONIKA GAPKOVÁ, 3S, 2023/2024		
INVESTOR: PSŠ LETOHRAD			
<b>RODINNÝ DŮM</b>		FORMÁT	A3
PROFESE: STAVEBNÍ		DATUM	2023/2024
TECHNICKÉ POHLEDY		STUPEŇ	S
		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU 1:100 9

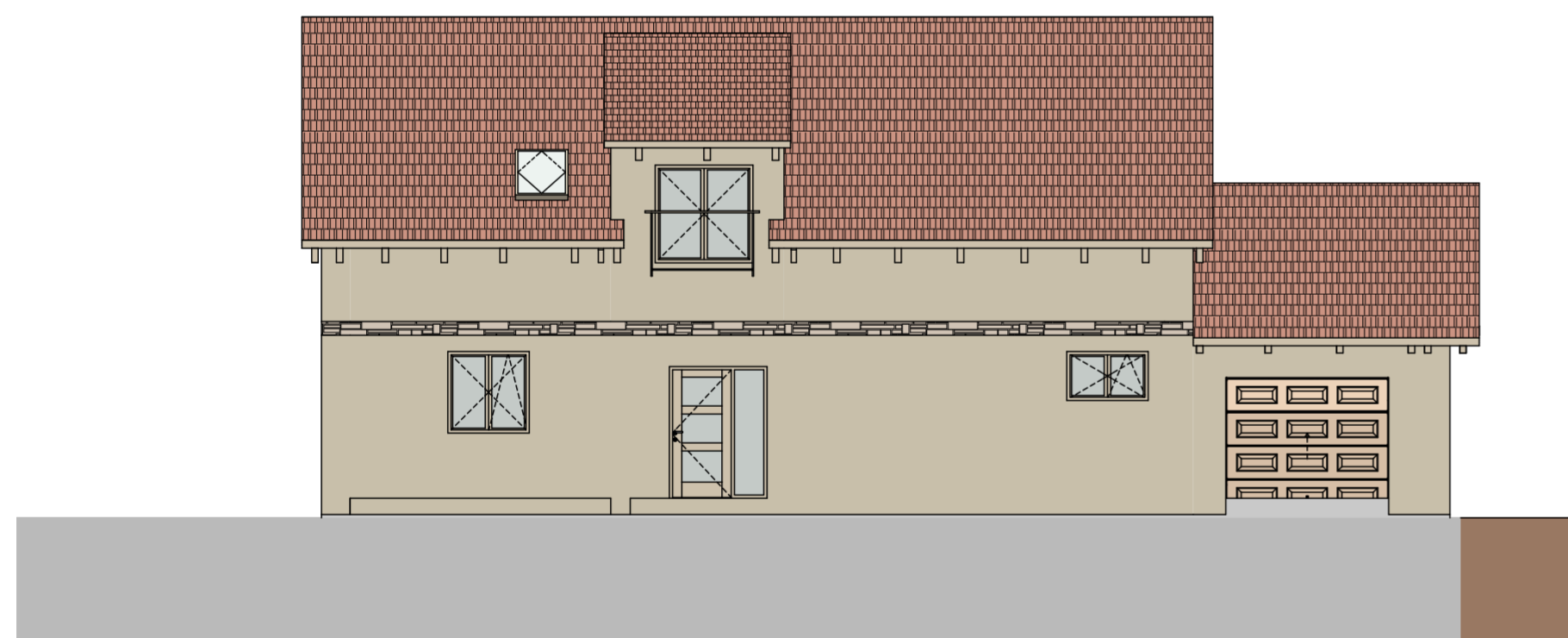
JIŽNÍ POHLED



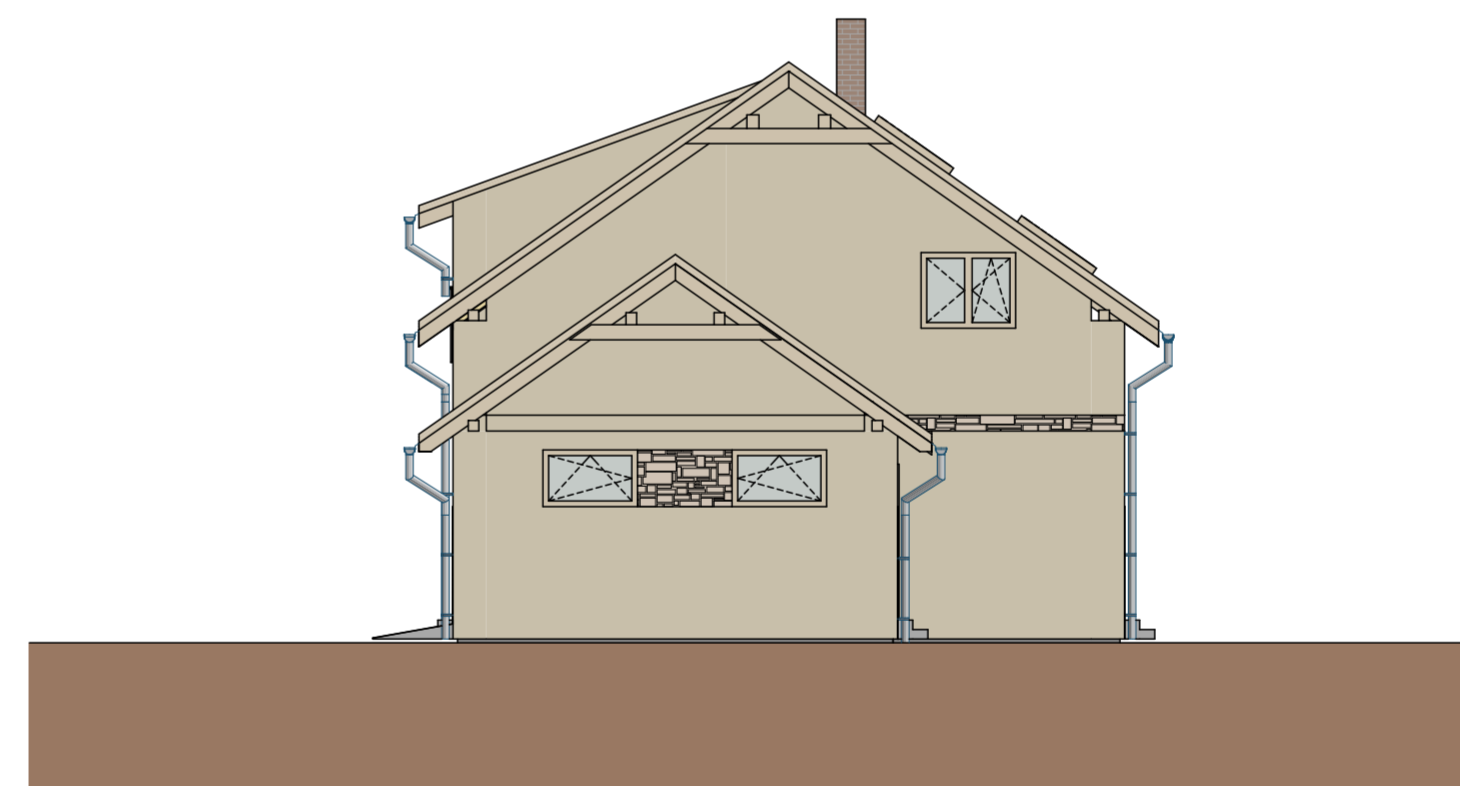
VÝCHODNÍ POHLED



SEVERNÍ POHLED



ZÁPADNÍ POHLED



+/- 0,000 = 381, 20 m.n.m

Poznámka: objekt je kotován v mm - Hrubé konstrukce

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL, TŘÍDA, ROK
ING.KOPECKÁ MONIKA	MONIKA GAPKOVÁ, 3S, 2023/2024
INVESTOR: PSŠ LETOHRAD	

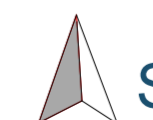
## RODINNÝ DŮM

PROFESE: STAVEBNÍ

ARCHITEKTONICKÉ POHLEDY



FORMÁT	A 3
DATUM	2023/2024
STUPEŇ	S
MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU 10



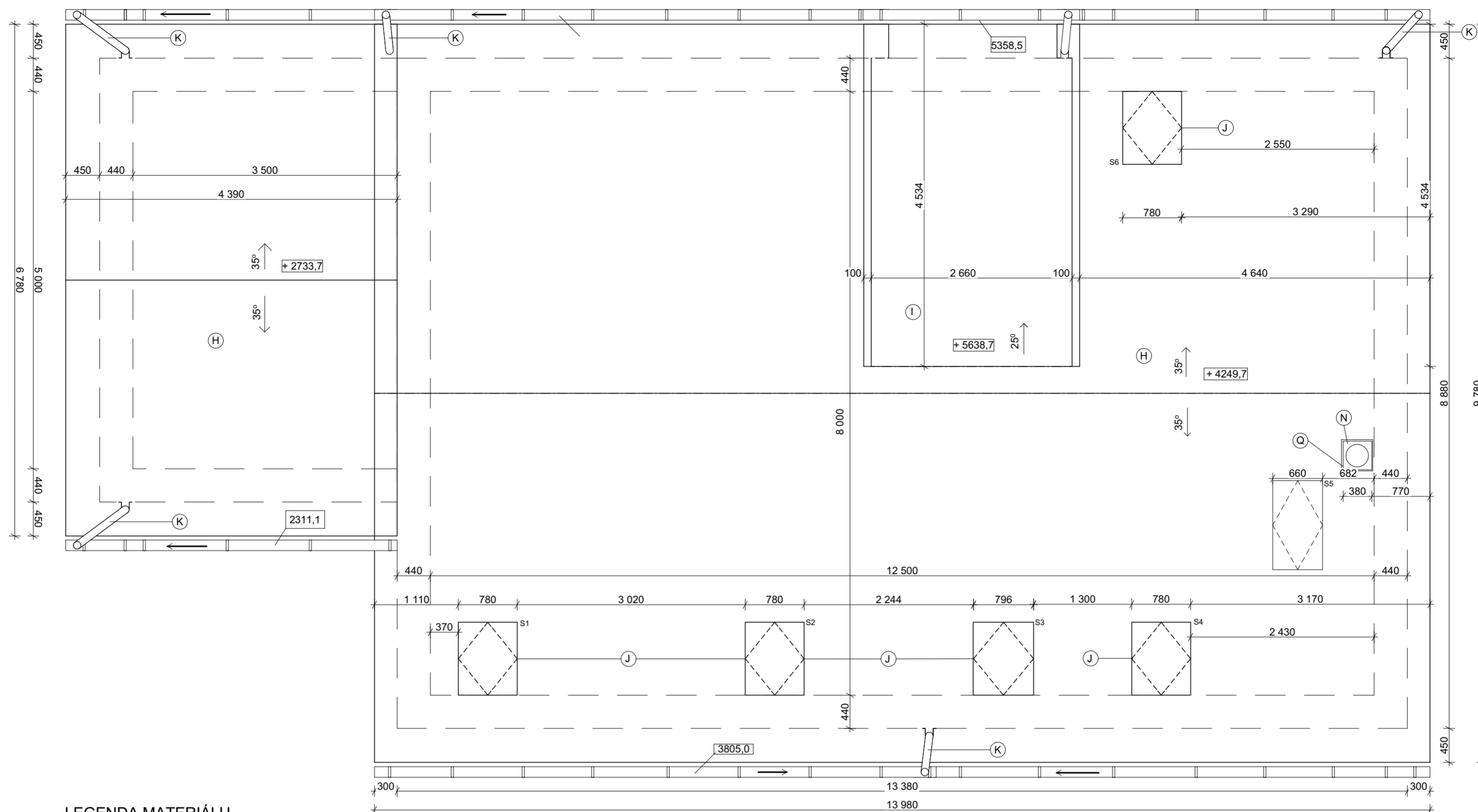
S



STAWEBNICE



HELUZ LEVEL UP



LEGENDA MATERIÁLU

OZN.	NÁZEV	ODSTÍN
H	Střešní skládaná krytina Bramac classic Protector plus	cihlově červená
I	Střešní skládaná krytina Bramac classic Protector plus	cihlově červená
J	STŘEŠNÍ CELODŘEVĚNÉ OKNA VELUX GLL/GLU S HORNÍM OVLÁDÁNÍM	PŘÍRODNÍ
N	KOMÍNOVÁ SOUSTAVASCHIEDEL STABIL DN 200 TRÍSLOŽKOVÝ KOMÍN	CIHLA
K	POZINKOVANÉ OKAPY - ŽLABY, SVODY	STŘÍBRNÁ
Q	Oplechování komínu hliník	přírodní provedení

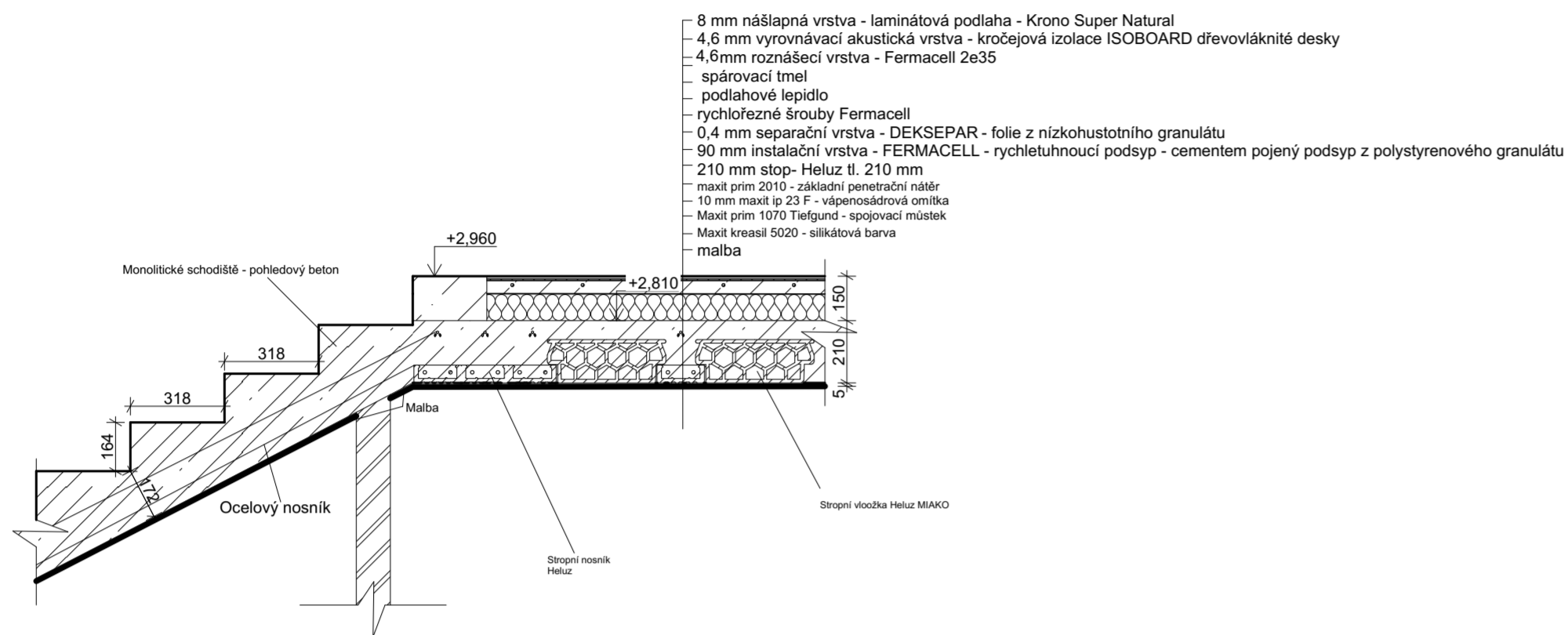
+/- 0,000 = 381, 20 m.n.m  
Poznámka: objekt je kotován v mm - Hrubé konstrukce

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL, TRÍDA, ROK		
ING.KOPECKÁ MONIKA	MONIKA GAPKOVÁ, 3S, 2023/2024		
INVESTOR: PSŠ LETOHRAD			
<b>RODINNÝ DŮM</b>		FORMÁT	A 2
PROFESE: STAVEBNÍ		DATUM	2023/2024
<b>STŘECHA</b>		STUPEŇ	S
		MĚŘÍTKO	1:50 Č. VÝKRESU

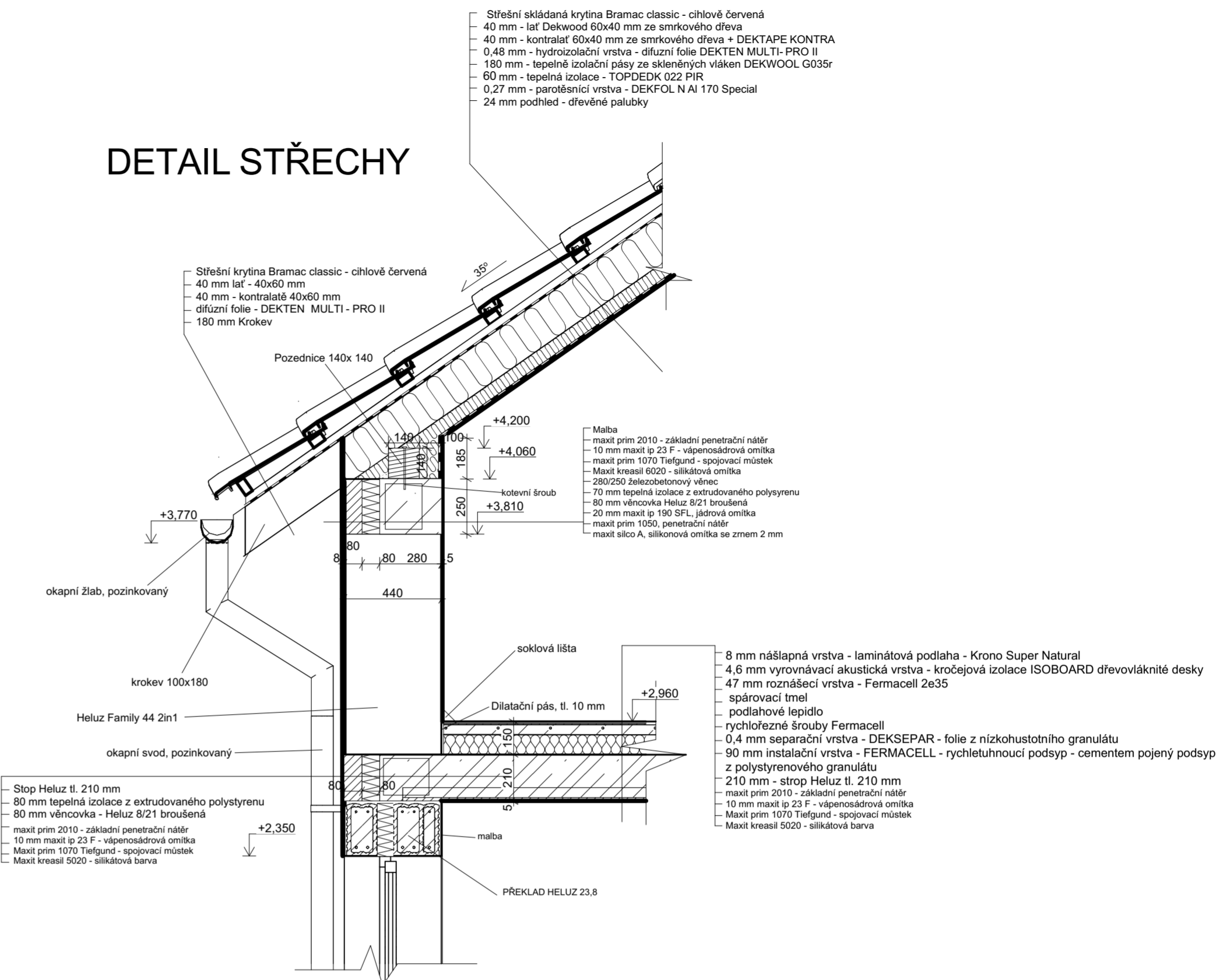


HELUZ LEVEL UP

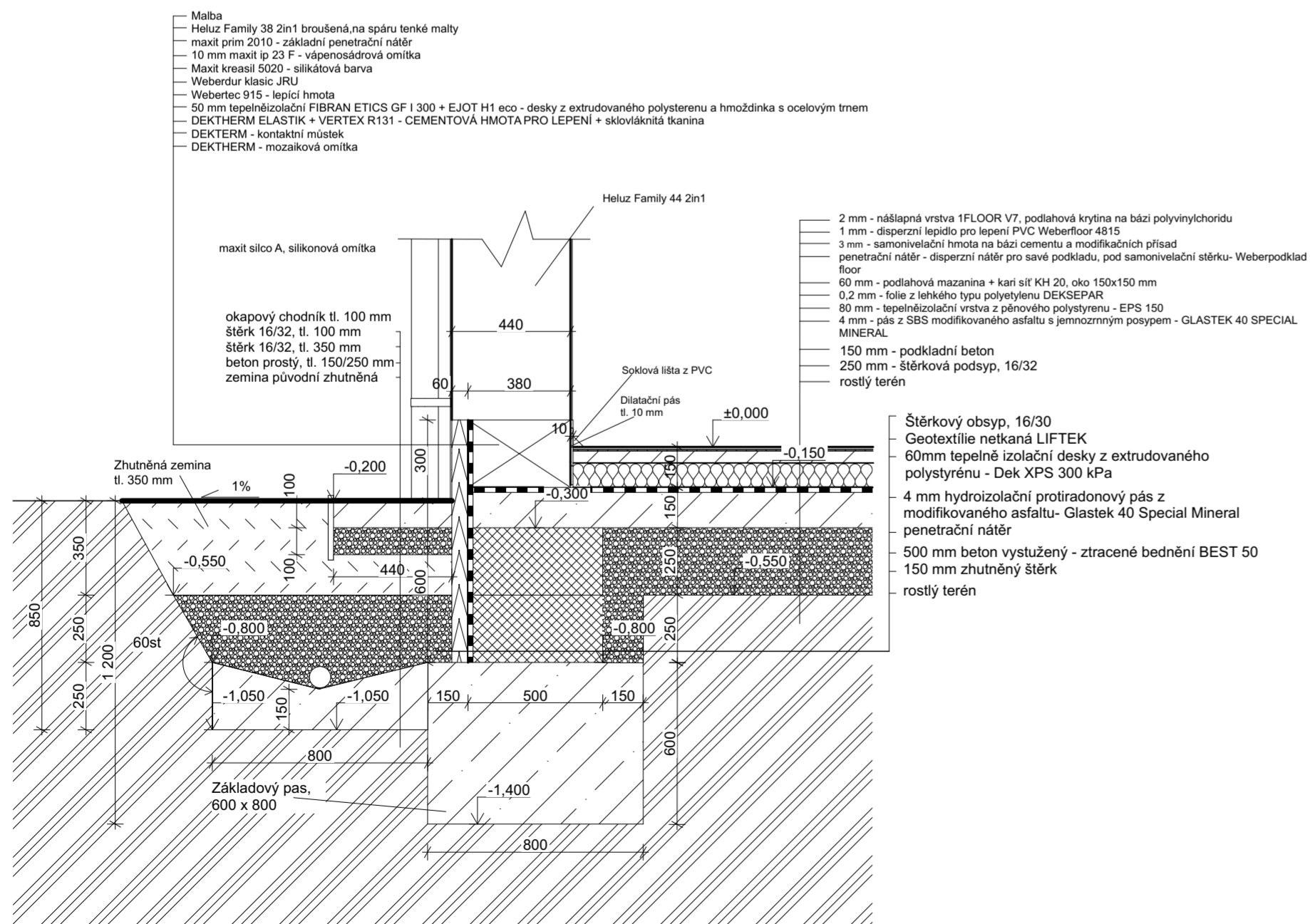
# DETAIL SCHODIŠTĚ



# DETAIL STŘECHY



# DETAIL ZÁKLADŮ



## LEGENDA MATERIÁLU

	HELUZ FAMILY 44 BROUŠENÁ 2in1, P10, na maltu tenké celoplošné spáry (na SBC)		PODLAHA
	HELUZ P15 30 BROUŠENÁ, P15, na maltu tenké celoplošné spáry (lepidlo SBC)		ZEMINA PŮVODNÍ JÍLOVITÁ
	HELUZ 14 BROUŠENÁ, P10, na maltu tenké celoplošné spáry (lepidlo SBC)		ŠTĚRČEK HNUTĚNÝ 16/32
	ZTRACENÉ BEDNĚNÍ		ZHUTNĚNÁ ZEMINA (PŮVODNÍ)
	SOKLOVÁ CIHLA HELUZ FAMILY 38 2IN1 BROUŠENÁ		HYDROIZOLACE
	BETON PROSTÝ C 20/25		
	BETON VYZTUŽENÝ C 20/25		
	TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VATA		
	TEPELNÁ IZOLACE EPS		
	TEPELNÁ IZOLACE XPS		
	ANHYDRID POTĚR		

HELUZ LEVEL UP

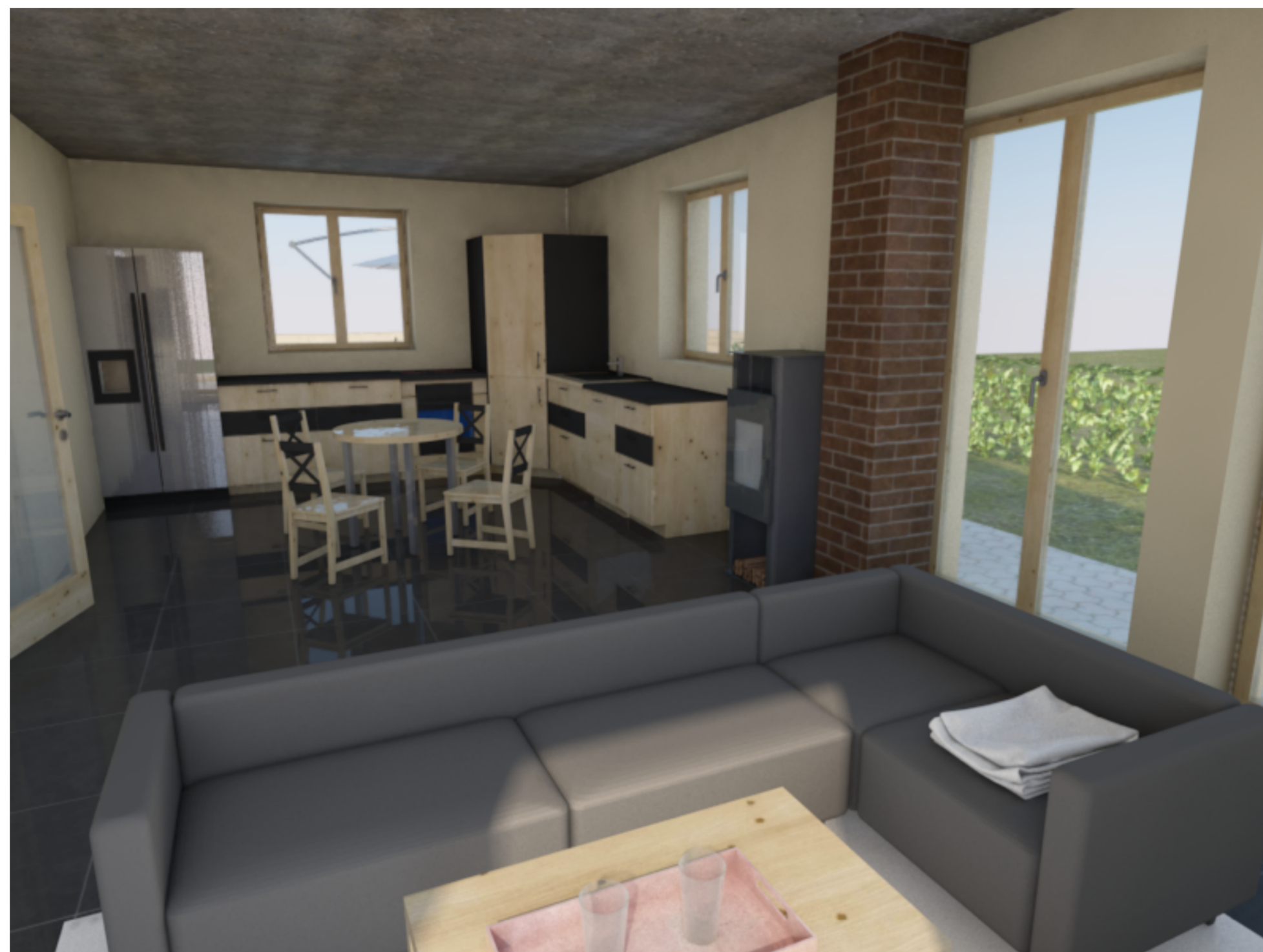



S

STAWEBNICE HELUZ

+/- 0,000 = 381, 20 m.n.m  
 Poznámka: objekt je kotován v mm - Hrubé konstrukce


ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL, TRÍDA, ROK	 <b>PRŮMYSLOVÁ</b> střední škola Letohrad	
ING.KOPECKÁ MONIKA	MONIKA GAPKOVÁ, 3S, 2023/2024		
INVESTOR: PSŠ LETOHRAD			
<b>RODINNÝ DŮM</b>		FORMÁT	A 3
PROFESE: STAVEBNÍ		DATUM	2023/2024
<b>DETAILY SCHODIŠTĚ, ZÁKLADŮ A STŘECHY</b>		STUPEŇ	S
		MĚŘÍTKO	1:20 Č. VYKRESU 12



 S
 


**HELUZ LEVEL UP**

+/- 0,000 = 381, 20 m.n.m  
 Poznámka: objekt je kotován v mm - Hrubé konstrukce

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL, TŘÍDA, ROK		
ING.KOPECKÁ MONIKA	MONIKA GAPKOVÁ, 3S, 2023/2024		
INVESTOR: PSŠ LETOHRAD			
<b>RODINNÝ DŮM</b>		FORMÁT	A
PROFESE: STAVEBNÍ		DATUM	2023/2024
<b>VIZUALIZACE VNITŘNÍ II</b>		STUPEŇ	S
		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU







HELUZ LEVEL UP

+/- 0,000 = 381, 20 m.n.m  
 Poznámka: objekt je kotován v mm - Hrubé konstrukce


ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL, TRÍDA, ROK		
ING.KOPECKÁ MONIKA	MONIKA GAPKOVÁ, 3S, 2023/2024		
INVESTOR: PSŠ LETOHRAD			
RODINNÝ DŮM		FORMÁT	A
PROFESE: STAVEBNÍ		DATUM	2023/2024
VIZUALIZACE VNITŘNÍ II		STUPEŇ	S
		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU



**HELUZ LEVEL UP**

**STAWEBNICE** **HELUZ**

+/- 0,000 = 381, 20 m.n.m  
 Poznámka: objekt je kotován v mm - Hrubé konstrukce


ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL, TŘÍDA, ROK		
ING.KOPECKÁ MONIKA	MONIKA GAPKOVÁ, 3S, 2023/2024		
INVESTOR: PSŠ LETOHRAD			
<b>RODINNÝ DŮM</b>		FORMÁT	A
PROFESE: STAVEBNÍ		DATUM	2023/2024
<b>VIZUALIZACE VENKOVNÍ I</b>		STUPEŇ	S
		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU



**HELUZ LEVEL UP**

**STAWEBNICE** **HELUZ**

+/- 0,000 = 381, 20 m.n.m  
 Poznámka: objekt je kotován v mm - Hrubé konstrukce

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL, TRÍDA, ROK	 <p><b>PRŮMYSLOVÁ</b> střední škola Letohrad</p>	
ING.KOPECKÁ MONIKA	MONIKA GAPKOVÁ, 3S, 2023/2024		
INVESTOR: PSŠ LETOHRAD			
<b>RODINNÝ DŮM</b>		FORMÁT	A
PROFESE: STAVEBNÍ		DATUM	2023/2024
<b>VIZUALIZACE VENKOVNÍ II</b>		STUPEŇ	S
		MĚŘÍTKO	Č. VÝKRESU