
STAVEBNÍK:	PETR MAREK, VLASTY FIALOVÉ 115/23a, 612 00 BRNO	
PROJEKTANT:	ING. ARCH. PETR HLAVATÝ T:549213035,724344317 SRBSKÁ 66, 612 00 BRNO PETR.HLAVATY@CENTRUM.CZ	
AUTORIZ. PROJEKTANT:	ING. ARCH. MILOŠ KLEMENT, TIŠNOVSKÁ 145, 614 00 BRNO	STUPEŇ: DUR DSP
VYPRACOVAL:	ING. ARCH. PETR HLAVATÝ, SRBSKÁ 66, 612 00 BRNO	DATUM: 06/2021
AKCE:	K.Ú. HRUŠOVANY U BRNA, PARC. Č. 1656/175	PARÉ Č.:
RODINNÝ DŮM HRUŠOVANY U BRNA P.Č. 1656/175		
D.1. ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		FORMÁT: 1A4 MĚŘÍTKO:
TECHNICKÁ ZPRÁVA		VÝKR. Č.: D.1.1.

OBSAH:

- 1. BOURACÍ PRÁCE**
- 2. VÝKOPY**
- 3. ZÁKLADY**
- 4. SVISLÝ NOSNÝ KONSTRUKČNÍ SYSTÉM**
- 5. VODOROVNÉ KONSTRUKCE**
 - 5.1. STROPY
 - 5.2. PŘEKLADY
- 6. SCHODIŠTĚ**
- 7. KROV, STŘECHA**
- 8. PODLAHY**
- 9. TEPELNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY OBVODOVÝCH KCÍ**
- 10. VNITŘNÍ PŘÍČKY**
- 11. IZOLACE**
 - 11.1. HYDROIZOLACE
 - 11.2. TEPELNÉ IZOLACE
 - 11.3. ZVUKOVÉ IZOLACE
- 12. POVRCHOVÉ ÚPRAVY**
 - 12.1. POVRCHOVÉ ÚPRAVY VNITŘNÍ
 - 12.2. POVRCHOVÉ ÚPRAVY VNĚJŠÍ
 - 12.3. OBKLADY VNITŘNÍ
 - 12.4. PODHLEDY
- 13. VÝPLNĚ OTVORŮ**
 - 13.1. OKNA
 - 13.2. DVEŘE
 - 13.3. PARAPETY
- 14. PRÁCE KLEMPÍŘSKÉ**
- 15. ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY**
- 16. ZPEVNĚNÉ PLOCHY**
- 17. VENKOVNÍ ÚPRAVY**
- 18. OPLOCENÍ**

1. BOURACÍ PRÁCE, PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

Bourací práce nebudou prováděny.

V dotčených místech dojde k sejmutí ornice a humózních vrstev v tl. 250 mm a celkovém objemu 137 m³ a jejich deponii na pozemku stavby. Při dokončení stavby bude ornice použita ke kultivaci znovuozeleňovaných ploch, vyrovnání terénních nerovností stavbou a terénními úpravami nedotčených částí pozemku, a ke zvýšení mocnosti ornice v částech pozemku pro zahrádkářské a zahradnické využití.

Předběžná bilance skrývky kulturních vrstev půdy:

Snímaná ornice:

- zastavěná plocha (vč. zpevněných ploch a sjezdu): 232 m²
- další plochy (pod násypy apod.): 316 m²
- objem sejmuté ornice při mocnosti skrývky 0,25 m: 137 m³

Využití sejmuté ornice:

- znovupoložení ornice po provedení terénních úprav (mocnost 0,3 m): 316 m², 95 m³
- rozložení v jihozápadní části pozemku pro zahrádkářské a zahradnické využití (mocnost cca 0,5 m): 84 m², 42 m³

Celková bilance ornice bude neutrální.

Návrh způsobu hospodárného využití ornice dle par. 9 odst. 6 písm. e):

Ornice skrytá před zahájením stavebních prací ze zastavěných ploch, ploch terénních úprav (odkopů a násypů), tras vedení venkovních sítí a dalších v mocnosti 0,25 m a celkovém objemu 137 m³ bude deponována na pozemku stavby. V průběhu deponování bude ornice ošetřována ohrazením, případně zakrytím tak, aby nedošlo k jejímu znehodnocení (kontaminace stavebním odpadem nebo jinými látkami apod.) nebo ztrátě (odvátí, odplavení, roztroušení apod.). O této činnosti bude veden protokol.

Při dokončení stavby bude část ornice zpětně rozprostřena na část ploch, z nichž byla sejmuta (plochy nezastavěné objektem a zpevněným povrchem) – odkopy, násypy, zasypané rýhy sítí a jiné plochy dotčené stavební činností (jímka, HDV). Druhá část ornice bude použita k vyrovnání zbylé jihozápadní části pozemku do spádu 2% (viz Řez A-A'), kde je uvažováno zahrádkářské a zahradnické využití.

2. VÝKOPY

Budou provedeny výkopy pro 1.pp vč. obvodového pracovního prostoru, pro základové pasy založení domu, pro schodiště z 1.pp vč. jeho založení.

Bilance zemin (bez sejmuté ornice):

Výkopky zemin celkem 105 m³:

- pro 1.pp vč. jeho základů: 55 m³
- pro základové pasy 1.np: 17 m³
- pro retenci a zasakovací objekt: 33 m³

Násypy celkem 194 m³:

- zvýšení (vyrovnání) terénu mezi objektem a příjezdovou komunikací: 72 m³
- zvýšení terénu při jv a sz fasádě objektu (svahováno k hranicím pozemku): 34 m³
- vytvoření pobytových terénních teras v zahradní části pozemku: 88 m³

Celková bilance zemin bude nedostatková 89 m³.

Zemina odkopaná pro vytvoření manipulačního prostoru pro stavební činnost (např. kolem 1.pp objektu) a pro uložení sítí, která bude vrácena na místo odkopu formou hutněného zasypu, není do výpočtu zahrnuta. Tato zemina bude po dobu stavby uskladněna na pozemku stavby.

Nedostatková bilance zemin v celkové výši 89 m³ bude řešena dovozem čisté lokální zeminy vhodné (vhodně hutnitelné) pro daný účel. Kontrola původu a kvality bude v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb.

Dále budou provedeny výkopy pro technické vybavení objektu, tj. pro objekty hospodaření s dešťovou vodou (retence, vsak) a pro realizaci vnějších a vnitřních rozvodů sítí.

Rozsah výkopů, jejich hranice, hloubka a členění je zřejmý z výkresů objektu. Před zahájením zemních prací se provede vytýčení stavby lavičkami. Taktéž se zřetelně označí výškový bod, od kterého se určují všechny příslušné výšky.

Výkopy budou provedeny strojně s ručním dočištěním. Stěny výkopů budou provedeny dle platných norem. Vzhledem k charakteru zemin na lokalitě nebude nutné provádět pažení, v případě výskytu nesoudržných zemin bude použito pažení od 0,7 metru p.t. Okraje nepažených výkopů je nutné nezatěžovat výkopkem, stavebními stroji, automobily atd., jinak je třeba také pažit. Zához rýh lze provést zeminou vytěženou při hloubení rýh. Bude se zaspávat po 0,3m a na tuto výšku je nutné provádět hutnění. S čerpáním podzemní vody není nutno uvažovat.

Pro vlastní ověření parametrů zemin je potřeba provedení přejímky základové spáry projektantem a geologem, případně přizvání geologa a projektanta při výskytu jakýkoliv anomálií v průběhu výkopových prací – výskyt nepropustných zemin, abnormálně vysoká hladina podzemní vody apod. V případě, že se prokáží nevhodné základové poměry, je potřeba přehodnotit způsob zakládání stavby. Zpětné zasypy pod konstrukcemi je potřeba zhutnit na únosnost $R_{dt}=0,25\text{MPa}$.

3. ZÁKLADY

Dům (nosné obvodové stěny, vnitřní podélná stěna) bude založen na základových pasech průřezu š/v 500/570 mm, resp. 500/300 mm v případě založení stěn 1.pp.

Sloupy vstupní markýzy budou založeny na patkách 600/600/1600 mm.

Příčky nebudou mít založení.

Na pasech 1.pp vyjma vnitřní stěny bude základové nadezdění z betonových tvarovek šířky 250 mm až po výšku spodního líce stropu 1.pp.

Na základové pasy a patky bude použit prostý beton tř. C20/25 XC2. Bednicí tvárnice budou zalité prostým betonem třídy C16/20 vyztuženým ocelí 10505 (R) - svislou výztuží $\phi R8$ do každého rohu tvarovky, do vodorovných spár $2x\phi R8$. Výztuž zděné části základů nutno kotvit do monolitických zákl. pasů.

Základové pasy budou překryty základovou podlahovou deskou z betonu tř. C20/25 XC2 tl. 120 mm vyztuženou kari sítěmi KH30 (oka 100x100 mm, průměr prutů 6 mm) překládanými na vzdálenost 2 ok. Podsyp pod podkladovým betonem je třeba ztuhnout na $Id = 0,8$.

Skladba podlahy 1.pp vč. podlahového souvrství viz část Podlahy.

Před betonáží základových konstrukcí je třeba osadit rozvody zdravotechiky, případně vynechat kapsy a prostupy pro vedení jednotlivých rozvodů.

Při realizaci základů budou zabudována zařízení hromosvodné soustavy.

Nové oplocení severovýchodní strany pozemku (vč. branky a posuvné brány) bude založeno na základovém pasu průřezu š/v 600/720 mm, ve sklonu dle průběhu terénu na hranici pozemku.

Oplocení ostatních tří stran pozemku bude tvořeno standardním plotovým pletivem výšky 1,8 m na ocelových sloupcích á 3 m, založených do betonových patek velikosti 400/400/600 mm.

Základová spára bude při provádění základů chráněna proti znehodnocení klimatickými vlivy. Řešení nevyhovující kvality základové spáry viz Výkopy.

4. SVISLÝ NOSNÝ KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

Obvodové stěny a vnitřní stěna mezi vstupním traktem a vlastním domem budou vyzděny z keramických dutinových tvárnic Heluz UNI 25. Pod stěnami z Heluz UNI 25 bude na podlahové žb-desce zakládací řada z tvárníc Ytong Univerzal š. 250 mm.

Vnitřní podélná nosná stěna bude z betonových bednicích tvárnic š. 200 mm zalitých prostým betonem třídy C16/20 vyztuženým ocelí 10505 (R) - svislou výztuží $\phi R8$ do každého rohu tvarovky, do vodorovných spár $2x\phi R8$. Výztuž nutno kotvit do monolitických zákl. pasů.

Atiková nadezdívka bude z tvárnic Heluz Lambda š. 250 mm.

Nad otvory v nosných zdech budou tři prefabrikované překlady Heluz 23,8. Nad otvory v příčkách 150 mm budou ploché překlady Heluz 11,5. Uložení překladů na zdech bude mít minimálně délku danou výrobcem.

Nad otvory, kde není žádoucí překlad či průvlak pod rovinou stropu, bude překlad/průvlak tvořen ocelovým profilem HEA 260, umožňující uložení zhlaví nosníky POT keramického skládaného systému s betonovou záhlívkou Heluz Miako 230 mm. Uložení překladů HEA bude min. 200 mm, délky viz půdorysy. Překlady HEA nad pásovými okny v uliční (sv) a zahradní (jz) fasádě budou v místech styku s vnitřními příčkami podepřeny sloupky z uzavřených ocelových profilů 120/120/5 mm, opatřenými požárním obkladem sdk EI 15 DP1. Tyto sloupky budou ocelovou patkou osazeny na žb-věvec průřezu 250/120 ukončující parapetní zdivo pásových oken.

O1 – obvodové stěny 1.pp (vyjma vnitřní nosné stěny), převážně **pod** terénem:

- zásyp původní zeminou hutněný (horních cca 200 mm kačírek)
- nopová folie HDPE 7 mm
- geotextilie 300 gr/m² 2 mm
- oxidovaný asfalt. pás s vložkou ze skl. tkaniny pro střední radonový index (typ G), např. Parabit G S404 mm
- pohledové zdivo z bet. tvarovek, záhlivka C16/20, vodorov. a svislá výztuž 10505 $\phi R8$ kotvená do zákl. pasů ...250mm
- případně vnitřní vápenocementová omítka na podhozu + štuk 15 mm

O2 - obvodové stěny **nad** terénem se sěrčkovou omítkou:

- hydrofobizační systémový nástřik 0,2 l/m² 0 mm
- silikonová probarvená fasádní sěrčková omítka, bílá dle výběru stavebníka 4 mm
- lepicí sěrčka (Baumit DuoContact) s vloženou armovací mřížkou (Baumit DuoTex) 4-5 mm
- tep. izolace EPS Grey150, 1x200 mm, např. Isover GrayWall (od v. cca 400mm nad terénem výše) 200 mm resp. perimetrický (soklový) polystyren např. Isover EPS Perimetr (do v. cca 400 mm nad terén) 200 mm pod úrovní terénu je perimetrický polystyren krytý geotextilií 300 gr/m² (2 mm) a nopovou folií HDPE (7 mm)
- lepicí sěrčka (Baumit DuoContact) 4-5 mm
- stěna z keramických bloků Heluz UNI 25 250 mm
- vnitřní vápenocementová omítka na cementovém podhozu 15 mm

místnosti mimo koupelny:

- vnitřní štuková omítka vápenná JM 301 j 2 mm
- vnitřní malba otěruvzdorná 0 mm

koupelny, wc:

- HI nátěr (tekutá folie) do výšky 2000 mm – ve sprchových koutech a nad vanou 1 mm
- flexibilní HI lepicí stěrka 4 mm
- keramický obklad 10 mm

O3 – vnitřní nosná stěna 1.pp pod terénem:

- zásyp původní zeminou hutněný (horních cca 200 mm kačírek)
- nopová folie HDPE 7 mm
- geotextilie 300 gr/m2 2 mm
- perimetrický (soklový) polystyren např. Isover EPS Perimetr 100 mm
- oxidovaný asfalt. pás s vložkou ze skl. tkaniny pro střední radonový index (typ G), např. Parabit G S40 ...4 mm
- zdivo z betonových tvarovek, zálivka C16/20, vodorov. a svislá výztuž 10505 ϕ R8 kotvená do zákl. pasů 250 mm
- lepicí stěrka (Baumit DuoContact) s vloženou armovací mřížkou (Baumit DuoTex) 4-5 mm
- tep. izolace EPS Grey150, 1x100 mm, např. Isover GrayWall 100 mm
- silikonová probarvená fasádní stěrková omítka, bílá dle výběru stavebníka 4 mm

O4 – obvodové stěny vytápěných prostor s dřevěným obkladem (rozšíření obývacího pokoje)

- venkovní lazura na provětrávanou fasádu ze sibiřského modřínu 100 ml/m2 0 mm
- sibiřský modřín latě 60/25 vodorovně, mezery 20 mm, přírodní odstín, skryté nerezové kotvení 25 mm
- svislé latě 50/30, smrk, zesílené kotvení (zatížení posuv. okenicemi), provětr. vzduchová mezera 30 mm
- pojistná kontaktní difuzně propustná HI min. 135 g/m2, černá, mechanicky kotvená + pásy dektape 0 mm
- tepelná izolace EPS Grey 100 F, 1 x 200 mm, celoplošně lepená 200 mm
resp. perimetrický (soklový) polystyren např. Isover EPS Perimetr (do v. cca 400 mm nad terén) 200 mm
pod úroveň terénu je perimetrický polystyren krytý geotextilií 300 gr/m2 (2 mm) a nopovou folií HDPE (7 mm)
- lepidlo systémové Baumit 5 mm
- stěna z keramických bloků Heluz UNI 25 250 mm
- vnitřní vápenocementová omítka na cementovém podhazu 15 mm
- vnitřní štuková omítka vápenná JM 301 j 2 mm
- vnitřní malba otěruvzdorná 0 mm

O5 – obvodové stěny nevytápěných prostor s dřevěným obkladem (vstupní trakt – čelo)

- venkovní lazura na provětrávanou fasádu ze sibiřského modřínu 100 ml/m2 0 mm
- sibiřský modřín latě 50/22 zkosené, vodorovně, mezery 25 mm, přírodní odstín, skryté nerez. kotvení 25 mm
- svislé latě 50/30, smrk, černá lazura, provětr. vzduchová mezera 30 mm
- pojistná kontaktní difuzně propustná HI min. 135 g/m2, černá, mechanicky kotvená + pásy dektape 0 mm
- tepelná izolace EPS Grey 100 F, celoplošně lepená 50 mm
- lepidlo systémové Baumit 5 mm
- stěna z keramických bloků Heluz UNI 25 250 mm
- vnitřní vápenocementová omítka na cementovém podhazu 15 mm
- vnitřní štuková omítka vápenná JM 301 j 2 mm
- vnitřní malba otěruvzdorná 0 mm

O6 – obvodové stěny nevytápěných prostor s dřevěným obkladem (vstupní trakt - boky)

- venkovní lazura na provětrávanou fasádu ze sibiřského modřínu 100 ml/m2 0 mm
- sibiřský modřín latě 50/22 zkosené, vodorovně, mezery 25 mm, přírodní odstín, skryté nerez. kotvení 25 mm
- svislé kovové (pozink, nerez, Al.) kotvení profily, černý nátěr, provětr. vzduchová mezera 30 mm
- pojistná kontaktní difuzně propustná HI min. 135 g/m2, černá, mechanicky kotvená + pásy dektape 0 mm
- minerální tepelná izolace pro větrané fasády např. Isover Topsil EPS Grey 100 F, celoplošně lepená 50 mm
- lepidlo systémové Baumit 5 mm
- stěna z keramických bloků Heluz UNI 25 250 mm
- vnitřní vápenocementová omítka na cementovém podhazu 15 mm
- vnitřní štuková omítka vápenná JM 301 j 2 mm
- vnitřní malba otěruvzdorná 0 mm

5. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

5.1. STROPY

Stropní konstrukce budou z keramického skládaného systému s betonovou zálivkou Heluz Miako 230 mm (nosníky POT 175 OVN 625 mm, vložky Heluz Miako 19/62,5). Strop nad místností 0.01 bude stejné konstrukce, avšak výšky pouze 210 mm (nosníky POT 175 OVN 625 mm, vložky Heluz Miako 15/62,5). V místě uložení skládaného stropu do překladů z ocelových profilů HEA 260 bude výztuž skládaného stropu k těmto překladům kotvena přivařením.

Skladby stropních desek pod podlahovým souvrstvím viz část Podlahy.

Skladby stropních desek pod souvrstvím střechy viz část Střechy.

5.2. PŘEKLADY

Překlady viz Svislý nosný konstrukční systém.

6. SCHODIŠTĚ

Hlavní vnitřní schodiště bude dvouramenné s ocelovými nosnými schodnicemi a stupni z masivního tvrdého dřeva. Zábradlí bude celoskleněné případně ocelové a bude splňovat požadavky ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí a ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Toto schodiště bude spojovat vstupní úroveň (podlaha vstupního traktu = 0,000 objektu) s úrovní 1.np a 2.np.

Z úrovně 1.np bude schodiště pokračovat třetím ramenem na úroveň 1.pp, toto schodiště budou tvořit stupně nabetonované na základové desce ležící na terénu, nášlapná vrstva (stupnice a podstupnice) bude z masivního tvrdého dřeva tl. 25-30 mm.

Venkovní schody podél severozápadní fasády bude tvořit žb-deska (beton tř. C20/25 XC2, tl. 120 mm, vyztužení kari sítěmi KH30 (oka 100x100 mm, průměr prutů 6 mm, překládání sítí na vzdálenost 2 ok) s nabetonovanými stupni. Povrch stupňů bude proveden ze stejné betonové dlažby jako povrch chodníku, do něž je schodiště vloženo.

7. STŘECHY

Střechy objektu jsou ploché, spádované 1,5 % k střešním vpustím. Děšťová voda je dále odváděna vnitřními dešťovými svody do akumulární nádrže a dále do vsakovací jímky (vše na pozemku stavebníka).

Nosnou konstrukcí střech hlavního objektu je stropní konstrukce vstupního traktu, resp. stropní konstrukce 2.np, resp. stropní konstrukce 1.np (rozšíření obývacího pokoje) – viz 5.1. Stropy.

Podél celé severovýchodní (uliční) fasády bude k domu přisazen přístřešek/markýza, tvořený vodorovnou rámovou konstrukcí z ocelových profilů UPE 160 na ocelových sloupech D120/4, s vnitřními nosnými spádovanými trámkami/krokvemi průřezu 40/120-160 a délky 1480 mm, á cca 600 mm. Přístřešek/markýza bude výškově osazen tak, aby na něj plynule přešla hydroizolace a vrstva kačírku kryjící střechu vstupního traktu. Podhled a čela přístřešku/markýzy bude kryt dřevěným obkladem totožným s obkladem vstupního traktu.

S1 – plochá střecha hlavního objektu

- kačírek praný 16/32 světlý, kompletně oblý 80 mm
- ochranná geotextilie 300 g/m² 3 mm
- hydroizolace pro nevětrané ploché střechy odolná proti působení kořenů – např. Fatrafol 818V-UV 2 mm
- ochranná geotextilie 300 g/m² 3 mm
- tepelná izolace EPS Grey 150 – spádové klíny, tl. 40-100 mm (spád 1,5 %) 40-100 mm
- tepelná izolace EPS Grey 100, tl. 2 x 100 mm 200 mm
- parozábrana asphalt. pás oxidovaný, natavený, s napojením na atiku, kotevní prvky utěsněny 4 mm
- nosná stropní konstrukce - keramický skládaný systém s betonovou zálivkou Heluz Miako 230 mm - nosníky POT 175 OVN 625 mm, vložky Heluz Miako 19/62,5 230 mm
- vnitřní vápenocementová omítka na cementovém podhozu 15 mm
- vnitřní štuková omítka vápenná JM 301 j 2 mm
- vnitřní malba otěruvzdorná 0 mm

S2 – plochá střecha vstupního traktu – stejná jako u hlavního objektu, ale méně tepelné izolace

.....*potud dtto S1*

- ochranná geotextilie 300 g/m² (dtto S1) 3 mm
 - tepelná izolace EPS Grey 150 – spádové klíny, tl. 80-110 mm (spád 1,5 %) 80-110 mm
 - parozábrana asfalt. pás oxidovaný, natavený, s napojením na atiku, kotevní prvky utěsněny (dtto S1)4 mm
- *dále dtto S1*

S3 – vstupní markýza

- kačírek praný 16/32 světlý, kompletně oblý 80 mm
- ochranná geotextilie 300 g/m² 3 mm
- hydroizolace pro nevětrané ploché střechy odolná proti působení kořenů – např. Fatrafol 818V-UV 2 mm
- ochranná geotextilie 300 g/m² 3 mm
- nosné desky cetris basic 30 mm
- krokve se spádovanou horní hranou - průřez 40/120-160, délka 1480 mm, á cca 600 mm 120-160 mm
- nosné latě 60/40, smrk, ošetření proti dřevokazným škůdcům + lazura 40 mm
- obklad sibiřský modřín latě 60/25, mezery 20 mm, přírodní odstín, skryté nerezové kotvení 25 mm
- venkovní lazura na provětrávanou fasádu ze sibiřského modřínu 100 ml/m² 0 mm

8. PODLAHY

Obecně:

- provedení uvedených podlahových skladeb je včetně zkoušek materiálů, vzorků a prací ve smyslu platných norem a předpisů. Předmětem díla a povinností zhotovitele je dále provedení veškerých kotevnic a spojovacích prvků, zatmělení, těsnění, pomocných konstrukcí, stavebních přípomocí a ostatních prací přímo nespécifikovaných v těchto podkladech a projektové dokumentaci, ale nezbytných pro zhotovení a plnou funkčnost a požadovanou kvalitu díla.
- požadavek na rovinnost povrchu betonových mazanin jako podkladu pro finální podlahovou konstrukci je ± 2 mm na kontrolní 2m lati
- provádění vyrovnávacích samonivelačních stěrek pod finálním povrchem podlahy závisí na skutečně provedené rovnosti podkladu (betonové mazaniny). V případě nedodržených požadovaných tolerancí podlah provede zhotovitel na své náklady vyrovnávací samonivelační stěrku.
- pro lepení dlažeb a obkladů musí být použito lepidel dle specifikace jednotlivých skladeb a dle konkrétního použitého typu (materiálu) dlažeb a obkladů, vč. dotmelení spár mezi podlahou a soklem zátěžovým pružným tmelem.
- napojovací spáry mezi dlažbou a soklem je nutno provádět pružně (trvale pružným tmelem, ne spárovací hmotou), aby spoj odpovídal pružnému provedení návaznosti podlahy na stěnu, resp. dilatační soklovou lištou.
- přechody jednotlivých druhů podlah, dilatační spáry v podlahách nebudou kryty přechodovými lištami, nýbrž vymezeny skrytými al-profilů a vyplněny trvale pružným tmelem.
- přechod druhu podlahy pod dveřmi bude umístěn doprostřed tloušťky zavřeného dveřního křídla.
- podlahové konstrukce, betonové mazaniny budou dilatovány dle ČSN a doporučení výrobců.
- veškeré finální povrchy musí být odsouhlasené GPS, architektem a investorem na základě předložených vzorků.
- podlahy koupelen budou pod dlažbou opatřeny HI-stěrkou nebo HI-tekutou folií
- u vstupu bude čistící rohož s vaničkou s odtokem

P1 - podlaha 1.np - plovoucí podlaha – 1.04, 1.07, 1.08, 1.09:

- plovoucí podlaha dřevěná pro podlahové topení 10 mm, třída min. 23 10 mm
- podložka na podlahové topení 2 mm (např. Starlon Top) + PE folie 2 mm
- skladba teplovodního podlahového vytápění 90 mm
- lepenka A400H 2 mm
- podlahový polystyren EPS150 150 mm
- hydroizolace:
 - oxidovaný asfalt. pás s vložkou ze skl. tkaniny pro stř. radonový index (typ G), např. Parabit G S40 ...4 mm
 - modifikovaný pás SBS 4 mm
- základová žb deska, beton C20/25 XC2, kari síť KH30 (100x100 / 6 mm, překlad na 2 oka 120 mm
- podsyp štěrk fr. 0-8 mm, hutnění 0,25 MPa 100 mm
- stávající rostlý terén

P2 - podlaha 1.np – dlažba – 1.05, 1.06, 1.10:

- keramická dlažba na hydroizolační flexibilní lepidlo + systémová penetrace podkladu 12 mm
- HI-nátěr tekutá folie 0 mm
- skladba teplovodního podlahového vytápění (dtto P1) 90 mm
- dále dtto P1

P3 – podlaha a strop nad 1.np – plovoucí podlaha – 2.01, 2.03, 2.04, 2.05, 2.06, 2.07:

- plovoucí podlaha dřevěná 10-12 mm, třída min. 23 10-12 mm
- podložka pod plovoucí podlahy + PE folie 2 mm
- anhydrit – samonivel. potěr 30 MPa 45 mm
- tepelná izolace podlahová akustická, minerální vlákno např. Isover T-P 40 mm
- keramický skládaný strop s beton. zálivkou Heluz Miako 230 230 mm
- vnitřní vápenocementová omítka na cementovém podhozu 15 mm
- vnitřní štuková omítka vápenná JM 301 j 2 mm
- vnitřní malba otěruvzdorná 0 mm

P4 – podlaha a strop nad 1.np – dlažba – 2.02:

- keramická dlažba na hydroizolační flexibilní lepidlo + systémová penetrace podkladu 14 mm
- HI-nátěr tekutá folie
- anhydrit – samonivel. potěr 30 MPa (dtto P3) 45 mm
- dále dtto P3

P5 – podlaha a strop nad 1.pp – dlažba – 1.01, 1.02, 1.03:

- keramická dlažba na hydroizolační flexibilní lepidlo + systémová penetrace podkladu 20 mm
- anhydrit – samonivel. potěr 30 MPa (dtto P3) 30 mm
- keramický skládaný strop s beton. zálivkou Heluz Miako 230 230 mm
- lepicí stěrka (Baumit DuoContact) 4-5 mm
- tepelná izolace EPS 100F, 100 mm 100 mm
- lepicí stěrka (Baumit DuoContact) s vloženou armovací mřížkou (Baumit DuoTex) 4-5 mm
- silikonová probarvená fasádní stěrková omítka 4 mm

P6 - podlaha 1.pp (sklep) – dlažba – 0.01:

- keramická dlažba na hydroizolační flexibilní lepidlo + systémová penetrace podkladu 20 mm
- anhydrit – samonivel. potěr 30 MPa (dtto P3) 40 mm
- hydroizolace:
 - oxidovaný asfalt. pás s vložkou ze skl. tkaniny pro stř. radonový index (typ G), např. Parabit G S40 ...4 mm
 - modifikovaný pás SBS 4 mm
- základová žb deska, beton C20/25 XC2, kari síť KH30 (100x100 / 6 mm, překlad na 2 oka 120 mm
- podsyp štěrk fr. 0-8 mm, hutnění 0,25 MPa 100 mm
- stávající rostlý terén

9. TEPELNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY OBVODOVÝCH KCÍ

Skladby:

S01.....U =W/(m2K)

S02.....U =W/(m2K)

S03.....U =W/(m2K)

S04.....U =W/(m2K)

S05.....U =W/(m2K)

10. VNITŘNÍ PŘÍČKY

Příčky budou zděné z keramických tvárnic Heluz 11,5 resp. Heluz 8, omítané vnitřní vápenocementovou omítkou na cementový podhoz a opatřené vápenným stukem. Nad otvory ve stěnách zděných z Heluz 11,5 budou ploché překlady Heluz 11,5.

11. IZOLACE

11.1. HYDROIZOLACE

Pro izolace proti zemní vlhkosti bude použita kombinace asfaltových pásů pro střední radonový index, např. oxidovaný asfalt. pás s vložkou ze skl. tkaniny pro stř. radonový index (typ G, např. Parabit G S40) + modifikovaný pás SBS. Pás bude spojován svařováním a ukončení na stěnách bude provedeno natavením a pomocí stěnové ukončovací lišty. Všechny prostupy instalací budou utěsněny pomocí kompletačních prvků hydroizolačního systému. Pás bude odpovídat jako opatření proti pronikání radonu z podloží (střední index).

Podlahy místností 1.05, 1.06 a 2.02 a stěny sousedící se sprchovým koutem a vanou (do výšky 2 m) budou pod dlažbou resp. obkladem opatřeny HI-tekutou folií.

Ve skladbě střešního pláště plochých střech bude použita hydroizolační folie pro nevětrané ploché střechy odolná proti působení kořenů, např. Fatrafol 818V-UV, oboustranně chráněná geotextilií 300 g/m².

12. POVRCHOVÉ ÚPRAVY

12.1. POVRCHOVÉ ÚPRAVY VNITŘNÍ

Stěny a stropy budou opatřeny vnitřní jádrovou omítkou s podhozem, opatřenou vápenným štukem a vnitřní otěrvozdušnou malbou. Hrany budou opatřeny nárožními skrytými omítníky.

Podlahy obytných místností a chodeb budou dřevěné plovoucí, v prostorách s hygienickým zázemím a v místnostech vstupního traktu bude keramická dlažba. Podrobně viz skladby.

12.2. POVRCHOVÉ ÚPRAVY VNĚJŠÍ

Vnější fasády budou opatřeny tepelně izolačním souvrstvím s polystyrenovou izolací tl. 200 mm a probarvenou silikonovou stěrkovou omítkou se ztužující mřížkou. Fasády budou mít bílý odstín dle výběru stavebníka.

Přízemní předsazené objemy budou obloženy provětrávaným dřevěným obkladem z latí ze sibiřského modřínu v přírodním odstínu.

Podrobně viz skladby obvodových stěn a výkresy pohledů.

Klempířské výrobky budou z přírodního TiZn bez povrchové úpravy.

Zámečnické výrobky budou žárově pozinkované v tl. min. 80 um a opatřené exterierním krycím souvrstvím pro pozinkované povrchy v tmavém odstínu shodném s odstínem vnějších výplní otvorů (cca antracit nebo např. RAL 7035).

12.3. OBKLADY VNITŘNÍ

Keramické obklady stěn budou provedeny do výšky po horní úroveň zárubně (cca 2020 mm). Spárovány budou vodovzdornou epoxidovou spárovací hmotou.

Rohové spáry budou tmeleny trvale pružným tmelem pro vlhké provozy v barvě ostatních spar. Pružný tmel bude vyplňovat celou hloubku spáry až k podkladové ploše a nebude přecházet na pohledovou plochu obkladu.

Pokud bude zapotřebí rohových lišt (odsouhlasit s investorem), budou tyto ploché nerezové kartáčované.

12.4. PODHLEDY

Podhled místností 1.05 bude sádkartonový tl. 12,5 mm na jednoduchém ocelovém roštu, s.v. místnosti bude min. 2300 mm (dle vzt-zařízení a rozvodů umístěných pod stropem). Budou použity sdk-desky pro vlhké prostředí.

Ostatní stropy budou omítané stejně jako vnitřní stěny.

13. VÝPLNĚ OTVORŮ

13.1. OKNA, VNĚJŠÍ DVEŘE

Venkovní výplně otvorů budou dřevěné (profil EURO), barva cca RAL 7040 (fenstergrau, bude upřesněno stavebníkem).

Součinitel prostupu tepla pro celý výrobek bude všech vnějších výplní max. $U=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Zasklení čirým trojsklem, max. $U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, teplý okraj skla, chráněný rámeček. Vnější sklo vstupních dveří do domu kalené.

Čtyřpolohová klika (vč. mikroventilace), kování nerez.

Vnitřní parapety u oken budou provedeny jako dřevěné desky (spárovka) a budou součástí dodávky oken.

Pro kotvení vnějších výplní do otvorů zděných konstrukcí bude použito systémových tepelně-izolačních a parozábranných doplňků.

Výplně otvorů v obvodovém zdivu orientované na jihozápad budou osazeny venkovními žaluziemi se skrytými (podomítkovými) horními boxy.

Upřesnění odstínů, kování apod. provede stavebník na základě vzorků dodaných dodavatelem.

13.2 VNITŘNÍ DVEŘE

Vnitřní dveře budou pohledové dřevěné s masivními rámy a zapuštěným křídlem. Posuvné dveře mezi schodištěm a obývacím pokojem budou celoskleněné se skrytým pouzdem.

Dezény (dřevo, sklo), míra prosklení, kování atd. dle výběru stavebníka.

14. PRÁCE KLEMPÍŘSKÉ

Klempířské výrobky budou provedeny z titan-zinkového plechu v tl. 0,7 mm bez povrchové úpravy

15. ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Zámečnickým výrobkem bude nosná ocelová rámová konstrukce přístřešku/markýzy podél severovýchodní (uliční) fasády objektu. Podrobněji viz Střechy.

Překlady HEA nad pásovými okny v uliční (sv) a zahradní (jz) fasádě budou v místech styku s vnitřními příčkami podepřeny sloupky z uzavřených ocelových profilů 120/120/5 mm, kotvenými prostřednictvím ocelové patky k podkladnímu betonu. Viz též Svislý nosný konstrukční systém.

Hlavní vnitřní schodiště bude dvouramenné s ocelovými nosnými schodnicemi a stupni z masivního tvrdého dřeva. Zábradlí bude celoskleněné případně ocelové a bude splňovat požadavky ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí a ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy.

Před vstupem do domu bude čistící rohož se zapuštěnou odvodněnou vanou.

Oplocení viz Oplocení.

16. ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Kromě kačírkových okapových chodníků bude zpevněna plocha parkování při uliční (sv) fasádě objektu, přístupový chodník od branky v uličním oplocení a chodníky podél uliční (sv) a boční severozápadní fasády objektu.

ZP1 – pojízdná zpevněná plocha – odstavná plocha pro osobní vozy

- betonová distanční dlažba 18,5/18,5/8, krajní řady kromě jižní do betonového lože 80 mm

- lože z drti 4/8 40 mm

- štěrkodrt' ŠD 250 mm

- urovnaná zhutněná pláň Edef2 = 30 Mpa

ZP2 – nepojízdná zpevněná plocha - chodníky

- velkoplošná betonová dlažba, přírodní odstín (pepř a sůl), tryskaný povrch 120 mm

- lože dlažby z drti fr. 4-8 mm 40 mm

- štěrkodrt' ŠD 150 mm

- urovnaná zhutněná pláň Edef2 = 20 MPa

ZP3 – veranda

- dřevěný pochozí rošt z desek WPC 25 mm 25 mm

- plastové rektifikační terče 5 mm

- konstrukční dřevěné svlaky 100/80 mm 80 mm

- kačírek oblázkový praný světlý 80 mm

- štěrkodrt' ŠD 100 mm

- urovnaná pláň

Okapový kačírkový chodník bude šířky 300 mm, kačírek bude ve vrstvě cca 120 mm a od trávníku bude oddělen deskou průřezu cca 180/25.

17. VENKOVNÍ ÚPRAVY

Ornice

Snímaná ornice:

- zastavěná plocha (vč. zpevněných ploch a sjezdu): 232 m²
- další plochy (pod násypy apod.): 316 m²
- objem sejmuté ornice při mocnosti skrývky: 137 m³

Využití sejmuté ornice:

- znovupoložení ornice po provedení terénních úprav (mocnost 0,3 m): 316 m², 95 m³
- rozložení v jihozápadní části pozemku pro zahrádkářské a zahradnické využití (mocnost cca 0,5 m): 84 m², 42 m³

Celková bilance ornice bude neutrální.

Ornice skrytá před zahájením stavebních prací ze zastavěných ploch, ploch terénních úprav (odkopů a násypů), tras vedení venkovních sítí a dalších v mocnosti 0,25 m a celkovém objemu 137 m³ bude deponována na pozemku stavby. V průběhu deponování bude ornice ošetřována ohrazením, případně zakrytím tak, aby nedošlo k jejímu znehodnocení (kontaminace stavebním odpadem nebo jinými látkami apod.) nebo ztrátě (odvátí, odplavení, roztroušení apod.). O této činnosti bude veden protokol.

Při dokončení stavby bude část ornice zpětně rozprostřena na část ploch, z nichž byla sejmuta (plochy nezastavěné objektem a zpevněným povrchem), tj. na plochy odkopů a násypů, zasypané rýhy sítí a jiné plochy dotčené stavební činností (jímka, HDV). Druhá část ornice bude použita k vyrovnání zbylé jihozápadní části pozemku do spádu 2% (viz Řez A-A'), kde je uvažováno zahrádkářské a zahradnické využití.

Terénní úpravy

Řešení terénních úprav je do značné míry předurčeno výškou budoucího upraveného terénu v místě vstupu a sjezdu z komunikace na pozemek – tato výška je dána v rámci akce "HRUŠOVANY U BRNA - OBYTNÝ SOUBOR POD STŘEDISKEM, INFRASTRUKTURA 8 RD", kde stavebníkem je TYMET real estate s.r.o., Údolní 388/8, 602 00 Brno. V místě branky v uličním oplocení stavebního pozemku (poloha branky je rovněž dána v rámci výše zmíněné akce), činí tato výška upraveného terénu 201,65 m.n.m.

Terénní úpravy na stavebním pozemku pak budou spočívat především ve zvýšení terénu kolem obvodu domu tak, aby byl umožněn úrovnňový hlavní vstup do domu a úrovnňový výstup na terén z 1.np. Zvýšením terénu bude také docíleno cca rovinnosti parkovací plochy.

Pro násypy bude použit čistý výkopek z realizace základů stavby, podzemního podlaží pod vstupním traktem, akumulací nádrže a vsakovací jímky, a dále dovezená stabilizační zemina vhodná (vhodně hutnitelná) pro daný účel. Horní vrstva neztvrdnutých ploch bude tvořena ornici o mocnosti 300 mm skrytou v ploše stavby.

Bilance zemin (bez sejmuté ornice):

Výkopky zemin celkem 105 m³:

- pro 1.pp vč. jeho základů: 55 m³
- pro základové pasy 1.np: 17 m²
- pro retenci a zasakovací objekt: 33 m³

Násypy celkem 194 m³:

- zvýšení (vyrovnání) terénu mezi objektem a příjezdovou komunikací: 72 m³
- zvýšení terénu při jv a sz fasádě objektu (svahováno k hranicím pozemku): 34 m³
- vytvoření pobytových terénních teras v zahradní části pozemku: 88 m³

Celková bilance zemin bude nedostatková 89 m³.

Zemina odkopaná pro vytvoření manipulačního prostoru pro stavební činnost (např. kolem 1.pp objektu) a pro uložení sítí, která bude vrácena na místo odkopu formou hutněného zasypu, není do výpočtu zahrnuta. Tato zemina bude po dobu stavby uskladněna na pozemku stavby.

Nedostatková bilance zemin v celkové výši 89 m² bude řešena dovozem čisté stabilizační zeminy vhodné (vhodně hutnitelné) pro daný účel, v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb..

Ostatní venkovní úpravy

V rámci sadových úprav budou provedeny hrubé i finální terénní úpravy.

Plochy pro založení zeleně budou vyčištěny od stavebního odpadu, nekvalitních příměsí (jíl, kamení apod.) a zbytků plevele a doplněny ornici ze skrývaných ploch. Na plochách bude založen trávník. Ostatní vegetační úpravy nejsou součástí dokumentace (provede stavebník).

18. OPLOCENÍ

Oplocení pozemku

Oplocení pozemku bude provedeno standardním drátěným plotovým pletivem na ocelových sloupcích založených do podzemních betonových patek, výška 1800 mm.

Uliční plot:

Plot na uliční (sv) straně pozemku (podél ulice Pod Střediskem) bude transparentní, z pozinkovaných ocelových prutů, výšky 1500 mm. Do tohoto oplocení bude vložena odsuvná vjezdová brána šířky 4500 mm a vstupní branka š. 1000 mm. Výška oplocení vč. brány a branky bude 1500 mm. Mezi bránu a branku bude v uličním oplocení „zakomponována“ sestava plynoměrového a elektroměrového sloupku a přístřešku pro popelnici (realizuje TYMET real estate, s.r.o.).

Z důvodu zakládání uličního plotu do násypu bude tento vč. brány a branky založen na průběžném základovém pasu z prostého betonu průřezu š/v 600/720 mm, ve sklonu dle průběhu terénu na hranici pozemku.

Brána bude ovládána dálkově, branka bude uzamykatelná (zámek s vložkou). Součástí ocelové konstrukce plotu bude u branky umístěná sestava zahrnující poštovní schránku, komunikační zařízení (zvonky, video) a osvětlení přilehlého prostoru.

ZÁVĚREČNÉ UPOZORNĚNÍ

Nově objevené skutečnosti, lišící se oproti předpokladům v projektu, musí být oznámeny a zkonzultovány s GP nebo se statikem. Jakékoliv změny oproti projektu také.

Statik si vymínuje kontrolu a převzetí zápisem těchto konstrukcí před jejich zakrytím: základová spára, veškeré výztuže žb konstrukcí před zabetonováním, povrchy betonových konstrukcí, ocelové a dřevěné nosné prvky střechy a jejich kotvení.

Veškeré stavební hmoty a materiály musí být použity a aplikovány v souladu s návodem výrobce a s příslušnými ČSN.

Všechny neuvedené výkony, které však jsou nutné pro správnou funkčnost konstrukcí, se považují za vedlejší výkony a je třeba s nimi počítat v jednotkových cenách.

Veškeré rozměry musí být ověřeny GD zaměřením přímo na stavbě.

Dodavatel je povinen provádět v průběhu výstavby kontrolní měření konstrukcí z důvodu ověření parametrů požadovaných projektem, o kontrolních měřeních zpracovat protokoly a předložit je zadavateli. V případě nedodržení těchto parametrů je povinen upozornit stavebníka a GP.

Veškeré výrobky a materiály musí být certifikované a atestované pro použití v navrhované konstrukci vzhledem k exteriérovým i interiérovým podmínkám. Atest bude dodavatelem doložen před zahájením prací.

Barevné odstíny materiálů a finální povrchové úpravy budou upřesněny hlavním architektem a stavebníkem po předložení vzorků GD před započítáním prací.

Předmětem díla a povinností zhotovitele je provedení veškerých kotevních a spojovacích prvků, ukončení (začištění) všech detailů na navazující konstrukce objektu (okna, dveře, atiky, sokl.,..), vč. provedení těchto detailů s požadovanou požární odolností, pomocných konstrukcí, lešení, stavebních přípomocí a ostatních prací a dodávek přímo nespecifikovaných v těchto podkladech a projektové dokumentaci, ale nezbytných pro zhotovení a plnou funkčnost a požadovanou kvalitu díla.

Skladba fasádních pláštěů bude detailně upřesněna vybraným dodavatelem fasádního systému a koordinována s dodávkou oken a ostatních prvků zasahujících do fasády.

Před aplikací fasádních, vnějších i vnitřních povrchových úprav a barevných nátěrů musí dodavatel těchto prací provést zkušební vzorky, které musí být schválené GP nebo stavebníkem.

Veškeré ocelové konstrukce vystavené vlhkosti a atmosférickým vlivům budou včetně spojovacích prostředků opatřeny antikorozií úpravou (žárové zinkování, pozink., nitrid., kadm., ap.).

Jakýkoliv prostup skladbou zateplení musí být parotěsně a vzduchotěsně upraven, tj. nesmí být porušena funkce parotěsné a vzduchotěsné zábrany.

Jakýkoliv prostup hydroizolací musí být hydroizolačně utěsněn.

