

BUNGALOW 207

SPRIEVODNÁ A TECHNICKÁ SPRÁVA /ARCHITEKTÚRA/

Obec Chorvátsky Grob

Tento výkres je súčasťou stavebného povolenia.
Je podkladom pre realizáciu stavby a je platný
pri dodržaní podmienok uvedených v stavebnom
povolení č. ÚKasP-606-2020-EA-STRED
vydanom dňa 10.02.2021

 Aulalová
podpis

-11-

MIESTO STAVBY : **Chorvátsky Grob**

INVESTOR : **Ing. Rastislav Peleška s manželkou**

AUTOR : **Ing. arch. Stanislav Pšenčík**

VYPRACOVAL : **Ing. Stanislav Pšenčík**

STUPEŇ : **Projekt stavby**

DÁTUM : **2019**



OBSAH

A. Sprievodná správa

B. Technická správa

C. Výpis tvaroviek POROTHERM

D. Výpis podláh a strechy

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Rodinný dom je riešený ako samostatne stojaci objekt. Dom je jednopodlažný. Je určený na bývanie 5-6 člennej rodiny. Je vhodný pre rovinný i mierne svahovitý terén.

DISPOZIČNÉ A PREVÁDZKOVÉ RIEŠENIE

Veľkosťou obytnej a úžitkovej plochy patrí **Bungalow 207** medzi stredne veľké domy s 5 izbami. Celkové pôdorysné rozmery hlavnej časti rodinného domu sú 11,0 x 18,75 m.

Objekt je prestrešený valbovou strechou.

Vstup do domu je situovaný z prednej strany do zádveria. Zo zádveria je prístupná chodba. Z chodby je prístupná denná a nočná časť domu. V dennej časti sa nachádza izba, technická miestnosť, kuchyňa a obývacia izba. Pri kuchyni sa nachádza komora. V obývacej izbe je komínové teleso na napojenie kachiel, krbu. Výška komína nad upraveným terénom je + 5,630 m. Z obývacej izby je výstup na terasu. V nočnej časti sa nachádzajú tri izby, dve samostatné wc, kúpeľňa. Súčasťou rodičovskej izby je kúpeľňa a šatník.

HLAVNÉ STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE

Základové konštrukcie sú navrhnuté ako základové pásy z prostého betónu C 20/25, hrúbky 600 mm.

Nosné murivo celého objektu je navrhnuté z tehál POROTHERM:

POROTHERM 30T Profi - obvodové murivo hr. 300 mm

POROTHERM 25 - vnútorné nosné murivo hr. 250 mm.

POROTHERM 11,5, 14,0 - deliace priečky hr. 115, 140 mm.

Rodinný dom je bez stropnej konštrukcie.

Podhľadý sú navrhnuté zo sadrokartónu RIGIPS.

Nosnú konštrukciu strechy tvorí krov z priehradových väzníkov.

Ako strešná krytina je navrhnutá betónová krytina BRAMAC bridlicovo čiernej farby (alt. iná farba, podľa možnosti dodávateľa krytiny, prípadne nárokov investora).

Vonkajšiu povrchovú úpravu tvorí tenkovrstvová prefarbená omietka CEMIX, ktorej odtieň a zrnitosť určí investor.. Na vonkajšom sokli je použitá mozaiková omietka CEMIX

Vonkajšie drevené konštrukcie opatriť lazúrovacím lakom CHEMOLUX, v odtieni palisander, prípadne podľa výberu investora.

Okná a vchodové dvere sú navrhnuté plastové biele, s izolačným trojsklom, prípadne v prevedení ako imitácia dreva.

Projektová dokumentácia v tomto stupni vyhotovenia neobsahuje technické riešenie terás, spevnených plôch, terénnych úprav a prvkov drobnej architektúry.

TECHNICKÉ VYBAVENIE

VYKUROVANIE:

Zdrojom tepla bude stacionárny teplovodný kotol na plynové palivo – zemný plyn Vitodens 242-F 13 kW s výkonom 13kW pre vykurovanie a 17kW pre ohrev pitnej vody.

Vykurovacie telesá: V objekte je navrhnuté konvekčné teplovodné vykurovanie.

Pri alternatíve prevádzky domu len na elektrickú energiu bude ako zdroj tepla použité tepelné čerpadlo - (VÝKON: 8,0 kW) zo zásobníkovým ohrievačom pitnej vody - objem 300 litrov, presný typ tepelného čerpadla bude špecifikovaný po výbere dodávateľa.

PRÍPRAVA TÚV:

Ohrev pitnej vody bude zabezpečený v integrovanom zásobníku s objemom 170 litrov.

PLYN:

Napojenie vlastnou plynovou prípojkou na rozvod verejného plynovodu.

VODOVOD:

Napojenie na verejnú vodovodnú sieť.

SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA:

Napojenie na verejnú kanalizačnú sieť.

ELEKTROINŠTALÁCIA:

Napojenie vlastnou podzemnou prípojkou na verejnú elektrickú sieť.

NÁROKY NA ENERGIU:

Predpokladaná ročná spotreba plynu na vykurovanie a ohrev pitnej vody je 1080 m³/rok.

Energetická bilancia:

Pre priestory katalógového rodinného domu **BUNGALOW 207** plynofikovaného je nasledujúca výkonová bilancia:

Celkový inštalovaný príkon: $P_i = 16 \text{ kW}$

Celkový prepočítaný príkon: $P_p = 13 \text{ kW}$

Pre priestory katalógového rodinného domu **BUNGALOW 207** úplne elektrifikovaného je nasledujúca výkonová bilancia:

Celkový inštalovaný príkon: $P_i = 36 \text{ kW}$

Celkový prepočítaný príkon: $P_p = 23 \text{ kW}$

ZÁKLADNÉ ÚDAJE:

Úžitková plocha: prízemie		134,6 m ²
	Spolu:	134,6 m²
Obytná plocha celkom:		96,1 m ²
Obostavaný priestor:		851,0 m ³
Zastavaná plocha:		186,3 m ²

POŽIARNA OCHRANA

Riešená je samostatne v Technickej správe PO.

V Bratislave, 2019

Vypracoval: Ing. Stanislav Pšenčík

B. TECHNICKÁ SPRÁVA

KONŠTRUKCIE A PRÁCE HSV

Pred začatím stavebných prác je vhodné vybudovať provizórne objekty zariadenia staveniska slúžiace na ochranu pracovníkov pred nepriaznivým počasím a na skladovanie materiálu (cement, vápno, náradie).

Ďalej je potrebné podľa pokynov Rozvodných závodov zriadiť provizórnu prípojku elektrickej energie (220, 380 V) s uzamykateľnou skriňou elektromeru.

Na ochranu materiálov a zariadení sa doporučuje stavenisko oplotiť a po ukončení prác uzavrieť.

Nakoľko sa jedná o statické posúdenie projektu rodinného domu, kde základové pomery nie sú vopred známe – základové konštrukcie sú navrhnuté na priemerné hodnoty únosnosti – bližšie v časti PD Statika.

ZEMNÉ PRÁCE

Podľa podmienok určených v územnom rozhodnutí sa pred začatím zemných prác objekt rodinného domu vytýči lavičkami. Takisto sa zreteľne označí výškový bod, od ktorého sa určujú všetky príslušné výšky.

Vlastné zemné práce sa začnú skrývkou ornice, a to najmenej do hĺbky 30 cm, ktorá sa uloží na vhodnom mieste stavebnej parcely. Samotné výkopové práce doporučujeme vykonať strojom a tesne pred betonážou základov je potrebné ručné začistenie až na základovú škáru.

Vyťaženú zeminu je potrebné odvieť na vopred určenú skládku, na stavenisku sa ponechá iba zemina určená na spätné zásypy.

Pri odhalení základovej škáry je potrebné prizvať statika a posúdiť základové pomery podložia.

V prípade, že sa preukáže nevhodné základové pomery, je potrebné prehodnotiť spôsob zakladania stavby.

Výkopové jamy je potrebné podľa potreby zapažiť a dbať o BOZ. Výkopy sa vymerajú a vykonajú podľa stavebného výkresu Základy (č. 1).

Pred zahájením výkopových prác budú prevedené hrubé terénne úpravy, spočívajúce v odstránení vrstvy ornice, prípadných pôvodných navážok.

Výšková úroveň pre HTÚ ako i jednotlivé úpravy podložia je predmetom riešenia projektu pre stavebné povolenie – projektovej dokumentácie osadenia rodinného domu na základe skutočného stavu.

Výkopové práce sa doporučujú prevádzať strojne (posledných 100 mm dokopať ručne). Tesne pred betonážou základov je potrebné začistenie dna výkopu. V priebehu výstavby treba základovú škáru chrániť voči nepriaznivým vplyvom a proti eventuálnemu zaplaveniu vodou.

Spätné zásypy po obvode základových pásov realizovať po vyhotovení základovej dosky, a jej zaktivovaní – spätné zásypy je potrebné zhutniť po vrstvách max. 250 mm na hodnotu $E_{def2} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$.

Spätné zásypy pod konštrukciami (vrátane štrkového lôžka pod podkladným betónom) je potrebné zhutniť po vrstvách max. 150 mm na hodnotu $E_{def2} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$.

ZÁKLADY

Typový RD je založený na monolitických základových pásoch z betónu C20/25 o rozmeroch 600x1100 pre obvodové základové pásy, 600x1100 pre vnútorné pásy. Základová škára je navrhnutá v hĺbke -1,400m (1,2m pod úrovňou upraveného terénu). Miesta rohov, T-napojení základových pásov stužiť tyčovou výstužou $\varnothing B12$. Miesta otvorových výplní presahujúcich šírku 1300mm stužiť tyčovou výstužou B500 osadenou 2xhore+dole.

Podkladný betón – betón C20/25 vystužený sieťou Kari Q1315,0x8,0/150x150. Spätné zásypy pod konštrukciami (vrátane štrkového lôžka pod podkladným betónom) je potrebné zhutniť po vrstvách max. 150 mm na hodnotu $E_{def2} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$.

V prípade prestupov zdravotníckych inštalácií (kanalizačných potrubí) základovými konštrukciami, ktoré by mali za následok značné oslabenie základového pásu (kontrolovať roznášací uhol 45° profilu pásu) vykonať úpravu v geometrii pásu, príp. vystuženie v kritickom mieste pásu betonárskou výstužou.

V prípade zistenia iných geologických pomerov ako predpokladaných (výskyt spraší, navážok a pod.) – základové konštrukcie ako i vhodnosť štrkového podsypu je nutné posúdiť a navrhnuť individuálne.

V projekte sa predpokladá, že max. hladina podzemnej vody nezasahuje základové konštrukcie. **Upresnenie výšky max. hladiny podzemnej vody je potrebné na základe geologického prieskumu.** V prípade, že

max. hladina podzemnej vody zasahuje základové konštrukcie, je potrebné navrhnuť izoláciu proti tlakovej vode (napr. 3x SKLOBIT + Np, nataviť, polyetylénové fólie a pod.).

Základy pod všetky zvislé konštrukcie treba zamerať podľa stavebného výkresu Základy (č. 1).

Hĺbku základovej škáry je potrebné prehodnotiť vzhľadom na osadenie objektu v konkrétnom teplotnom pásme a tiež vzhľadom na osadenie objektu v priľahlom teréne (výška 0,000 od terénu).

POZOR ! - nesmie sa zabudnúť na vynechanie prestupov pre ležaté rozvody kanalizácie podľa projektu Zdravotechniky.

***Poznámka:** namiesto štrkového násypu je možné použiť penové sklo hr. 30cm, čím sa dosiahne odporúčaný tepelný odpor $R = 5,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$. Penové sklo musí byť zhutnené za sucha v pomere 1,3 : 1.*

ZVISLÉ KONŠTRUKCIE

Všetky zvislé nosné konštrukcie sú navrhnuté z tehál Porotherm.

Obvodové steny 1.NP

Obvodové steny sú navrhnuté z tehál Porotherm 30T profi pevnosti $P=8\text{MPa}$. Pri realizácii stien je nutné dodržať technologické postupy odporúčané výrobcom.

Vnútorne nosné steny

Vnútorne nosné steny sú navrhnuté z tehál Porotherm 25 Profi pevnosti $P=12\text{MPa}$. Pri realizácii stien je nutné dodržať technologické postupy odporúčané výrobcom.

Vnútorne priečky

Vnútorne priečky sú navrhnuté z tehál Porotherm 11,5 Profi, Porotherm 14,0. Pri realizácii stien je nutné dodržať technologické postupy odporúčané výrobcom.

Pri realizácii stien je nutné dodržať technologické postupy odporúčané výrobcom.

STROPY

Rodinný dom je bez pevnej stropnej konštrukcie. Stropná konštrukcia nad 1.NP je vlastne tvorená krovom z priehradových väzníkov, ktorý tvorí primárne nosnú konštrukciu podhl'adu.

Nadokenné a naddverné preklady v obvodovom murive sú zhotovené z prefabrikátov POROTHERM – PREKLAD 23,8 s vloženíím tepelnej izolácie STYRODUR.

Preklady nad otvormi obvodových a vnútorných nosných stien sú zväčša navrhnuté ako monolitické železobetónové (viď. projektová dokumentácia). Kde preklady budú súčasťou stĺžujúceho venca zvislých stien.

Preklady nad otvormi vnútorných stien svetlej výšky 2,02m sú zväčša navrhnuté ako keramické preklady KPP Porotherm 120x65mm s tlakovou zónou z tehál Porotherm – **v prípade realizácie tlakovej zóny z tehál nutné premaltovanie v ložnej aj styčnej škáre muriva**. Kladenie a podopretie prekladov realizovať podľa technologických zásad výrobcu – uloženie na vyrovnané murivo do lôžka z cementovej malty hr. do 10mm, dĺžky uloženia viď. PD, uloženie realizovať vždy na celú tehlu.

Železobetónové preklady a vence sú navrhnuté z betónu : BETON STN EN 206-1 C20/25 – XC1/XF1(SK) – C10,4 – $D_{\max}8$ – S3.

PODLAHY

Pozri výkres rezu, resp. výkres ÚK.

ZASTREŠENIE

Zastrešenie objektu je riešené stanovou strechou so sklonom strešnej roviny 15°.

Konštrukčný systém

Nosnú konštrukciu strechy z časti tvorí stolica z časti tvorí drevený priehradový systém, zo styčnými doskami so zalysovanými hrotmi systému Bova – Nail.

Prierezy pomúrnic sú 140/50 mm. Latovanie 50/40, kontra latovanie 50/50.

Hlavné väzníky T1 osovo budú rozmiestnené na 1000 mm, sú navrhnuté s nasledovnými prierezmi: horný pás 50/120 mm, dolný pás 50/120 mm, diagonály 50/80 mm.

Kotvenie väzníkov k pomúrniciam oceľovými spojovacími uholníkmi Bova BV/ú (05-22) z oboch strán s konvexnými klincami 2*(6+6)BV/KH 4,0/50, obsadené pozície 1 a 2. Kotvenie pomúrnic do obvodových vencov skrutkovnicou M12 s úpravou vo venci – vo vzdialenostiach max. 1250mm.

Strešná konštrukcia v šikmej rovine strechy bude zavetrená prostredníctvom zavetrovacích dielcov Z1, horné pásy proti vybočeniu z roviny väzníkov budú zabezpečené celoplošným debnením hrúbky 24mm, latovanie ku kontralatám bude pripojené klincami 4/100- 2kus na spoj.

Konštrukcia vo zvislej rovine po obvode bude zavetrená debnením hrúbky 24mm.

Konštrukciu krovu realizovať v zmysle STN 73 2810 Drevené konštrukcie – zhotovovanie. Realizačný projekt nenahrádza v zmysle citovanej STN čl. 3.1 výrobnú dokumentáciu krovu.

Materiál konštrukcií krovu - rezivo triedy C24 podľa STN EN. Časti drevenej konštrukcie bez možnosti kontroly stavu počas užívania stavby sú chemicky chránené podľa normy STN 49 0600-1 (napr. náterom proti hnilobám a drevokaznému hmyzu Korasit-T). Oceľové spojovacie prostriedky výrobcu Bova sú chránené proti korózii pozinkovaním. Ostatné použité oceľové časti budú pozinkované alebo chránené proti korózii dvoma základnými a dvoma vrchnými nátermi.

Pri realizácii konštrukcie krovu dodržať zásady v zmysle STN 732810 Drevené stavebné konštrukcie, Zhotovovanie a jej zmien.

VÝPLNE OTVOROV

Všetky okná a dvere na terasu budú plastové s izolačným trojsklom, 6-komorovým profilovým systémom, bielej farby, alt. imitácia dreva.

Odporúčaná hodnota $U_g=0,6$ W/m².K.

Vchodové dvere budú atypické, plastové s izolačným trojsklom z nepriehľadného skla, bielej farby, alt. imitácia dreva.

Podrobný výpis okien a dverí je spracovaný vo výpise prvkov.

POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Všetky povrchy sa pred omietaním opatria cementovým špicom. Vnútorne omietky budú vápenné, hladké. Sanitárne priestory budú opatrené cementovými omietkami a obložené keramickým obkladom do výšky zárubne dverí (obyčajne 2000 mm). V kuchyni sa keramickým obkladom obložia steny, kde je umiestnená kuchynská linka do výšky spodnej hrany zavesených skriniek (obyčajne 1400 mm). Druh a farbu obkladov určí investor.

Podhlľady v interiéri obložené sadrokartónom uchyteným na konštrukcii z oc. pozinkovaných profilov. V kúpeľni a WC sa použije vodoodpudivý sadrokartón.

Vonkajšie omietky budú z tenkovrstvej ušľachtilej štrukturovanej omietky CEMIX, ktorá sa nanesie na základný náter CEMIX KONTAKT. Odtieň a zrnitosť určí investor. Sokel je pokrytý mozaikovou omietkou CEMIX vo farebnom ladení podľa výberu investora.

Povrchová úprava vonkajších drevených konštrukcií je navrhnutá lazúrovacím lakom CHEMOLUX v odtieni palisander.

KONŠTRUKCIE A PRÁCE PSV

IZOLÁCIE PODLAHOVÉ

Podlahové izolácie v prostredí bez prítomnosti spodnej vody sú tvorené izolačnými pásmi 2x HYDROBIT + Np. Pásky sú vzájomne lepené asfaltovými nátermi. Keby sa v priebehu výkopových prác objavila spodná voda, je potrebné prehodnotiť materiál, aj spôsob vykonania izolácií.

V podlahách s mokrou prevádzkou (kúpeľňa, WC) sa použije tiež vrstva 1x HYDROBIT + Np, ktorú treba vytiahnuť 10 cm na steny.

Pri použití tepelných izolácií v podlahách sa tiež použije nad tepelnoizolačnými doskami PE fólia, aby pri položení ďalších vrstiev nezatiekla voda do tepelnej izolácie.

IZOLÁCIE STREŠNÉ

V skladbe strechy sú znázornené dve vrstvy fólie. Vrchná vrstva - fólia BRAMAC, slúži na ochranu tepelnej izolácie voči premokaniu a pripevňuje sa na krov pomocou zvislého laťovania 50/50 mm /postupovať podľa technologických postupov uvádzaných výrobcom/.

IZOLÁCIE TEPELNÉ

Izolácia strechy je realizovaná fúkanou izoláciou hr. 400 mm v medzipriestore spodnej pásnice priehradovej konštrukcie krovu.

Izolácie v podlahách sú polystyrénové, **GRAFIPOR 100** hr. 80 mm.

Tepelné izolácie vencov, nadokenných prekladov boli popísané v statiach Zvislé konštrukcie a Stropy, izolácie konzol, trámov a dosiek pozri v časti Statika.

Vzhľadom na hodnoty tepelného odporu v norme STN 73 0540, je nutné zatepliť fasádu zateplovacím systémom napr. **CEMIX THERM P** hr. 120 mm, alebo **CEMIX THERM P SILVER**

Zateplovacie systémy CEMIX THERM P a CEMIX THERM P SILVER spĺňajú kritéria európskej smernice ETAG č. 004 a sú na ne vydané Európske technické schválenia ETA-08/0102.

Skladba zateplovacieho systému CEMIX THERM P:

- obvodové murivo **POROTHERM**
- **CEMIX** lepiaca stierka
- fasádne izolačné dosky **GRAFIPOR 70** hr. 120 mm
- **CEMIX** lepidlo a stierkovacia hmota
- sklovláknitá tkanina (min. 145 g/m²)
- **CEMIX** penetrácia napr. Cemix Kontakt
- **CEMIX** Akrylátová ryhovaná alebo zatieraná omietka
- **Fasádny náter** – egalizačná (zjednocujúca) farba len pri minerálnych omietkach

Kotvenie : tanierové hmoždinky zatĺkacie s plastovým alebo kovovým trňom

Skladba zateplovacieho systému nad terénom (sokel):

- obvodové murivo **POROTHERM** (bet. základ)
- **CEMIX** lepiaca stierka
- platne z extrudovaného polystyrénu **AUSTROTHERM XPS-R** hr. 100 mm
- **CEMIX** sklotextilná sieťovina
- **CEMIX** lepiaca stierka
- základný náter **CEMIX KONTAKT**
- soklová mozaiková omietka **CEMIX**

KONŠTRUKCIE KLAMPIARSKE

Oplechovanie parapetov okien sú vyrobené z ocelového poplastovného plechu.

Dažďové zvody a žľaby je možné použiť aj plastové, ktoré doporučujeme zladiť s farbou fasády.

KRYTINY TVRDÉ

Použitá je betónová krytina BRAMAC vrátane doplnkov.

KONŠTRUKCIE STOLÁRSKE

Vnútorne dvere podľa výberu investora. PD rieši dvere do drevenej zárubne - je nutné informovať sa u výrobcu ohľadom skladobného rozmeru zárubne a veľkosti otvoru vynechaného pri murovaní.

V prípade realizácie vnútorných posuvných dverí do stavebného púzdra je možné informovať sa u výrobcu **J.A.P. Slovakia**.

Okná a vchodové dvere je možné podľa výberu investora použiť plastové alebo drevené. Výpis výrobkov udáva **veľkosti stavebných otvorov**. Z hľadiska dobrých tepelno-izolačných vlastností treba uprednostniť šesťkomorové profily okien a dverí, izolačné trojsklo.

KONŠTRUKCIE ZÁMOČNÍCKE

Podľa statiky a výpisu výrobkov .

TECHNICKÉ VYBAVENIE

ÚSTREDNÉ KÚRENIE

Projektová dokumentácia ÚK je spracovaná v dvoch alternatívach:

- 1.alt. Teplovodné, klasické, plynové
 - 2.alt. Teplovodné, klasické, elektrické-tepelné čerpadlo
- Podrobné riešenie ústredného kúrenia pozri v časti PD Ústredné kúrenie.

ZDRAVOTECHNIKA

Podrobné riešenie zdravotníckej pozri časť PD Zdravotníka.

ELEKTROINŠTALÁCIA

Projektová dokumentácia elektroinštalácie rieši svetelnú a zásuvkovú elektroinštaláciu v rodinnom dome. Slaboprúdové rozvody je potrebné doriešiť na základe požiadaviek investora.

Podrobné riešenie elektroinštalácie pozri v časti PD Elektroinštalácia.

V Bratislave, 2019

Vypracoval: Ing. Stanislav Pšenčík

C. VÝPIS TVAROVIEK POROTHERM- vid'. príloha paré č.4 a 5

D. VÝPIS PODLÁH a STRECHY

P1	Keramická dlažba		hr.	150
1.NP - suchá prevádzka	Nášľapná vrstva	keramická dlažba		9
	Lepiaca hmota	na obklady a dlažby		4
	Samonivelizačná vyrovnávacia stierka	v prípade nerovností		
	betónový poter	alt. Anhydrit	min.	50
	PE fólia			
	Tepelná izolácia do podláh	$\lambda \leq 0,031 \text{ W/m.K}$, po krajoch dilatačná páska, typ upresniť u dodavateľa		80
	Geotextília cca140g/m2			
	Hydroizolácia V60 S35	v prípade tlakovej vody je nutné použiť hydroizoláciu proti tlakovej, resp. agresívnej vode		7

P2	Keramická dlažba		hr.	150
1.NP - mokrá prevádzka	Nášľapná vrstva	keramická dlažba		9
	Lepiaca hmota	na obklady a dlažby		4
	Hydroizolačná stierka	po bokoch stien vytiahnuť min. 150 mm nad podlahu		
	Samonivelizačná vyrovnávacia stierka	v prípade nerovností		
	betónový poter		min.	50
	PE fólia			
	Tepelná izolácia do podláh	$\lambda \leq 0,031 \text{ W/m.K}$, po krajoch dilatačná páska, typ upresniť u dodavateľa		80
	Geotextília cca140g/m2			
Hydroizolácia V60 S35	v prípade tlakovej vody je nutné použiť hydroizoláciu proti tlakovej, resp. agresívnej vode		7	

P3	Laminátová podlaha		hr.	150
1. NP - suchá prevádzka	Nášľapná vrstva	laminátová podlaha		10
	Pružná podložka	kročajová izolácia		3
	Samonivelizačná vyrovnávacia stierka	v prípade nerovností		
	betónový poter	alt. Anhydrit	min.	50
	PE fólia			
	Tepelná izolácia do podláh	$\lambda \leq 0,031 \text{ W/m.K}$, po krajoch dilatačná páska, typ upresniť u dodavateľa		80
	Geotextília cca140g/m2			
	Hydroizolácia V60 S35	v prípade tlakovej vody je nutné použiť hydroizoláciu proti tlakovej, resp. agresívnej vode		7

S1	Zloženie strechy z priehradových väzníkov		hr. 400
sklon nad 15°	Betónová krytina	Bramac	
	Vodorovné laťovanie	40/50 mm	
	Zvislé laťovanie	50/50 mm	
	Poistná fólia paropriepustná	Bramac - typ upresniť u dodavateľa	
	Debnenie	24mm	
	Krov z priehradových väzníkov		
	Tepelná izolácia fúkaná	Climatizer Plus, $\lambda = 0,038 \text{ W/m.K}$	400
	Podbitie väzníkov	OSB dosky hr. 8mm	
	Parozábrana s hliníkovou vrstvou	JUTAFOL N AI 170 special	
	Sadrokartónový podhľad	v mieste s mokrou prevádzkou vodoodpudivý !	

NAKLADANIE S ODPADMI:

Počas výstavby

Bilancia odpadov vzniknutých realizáciou stavby so zaradením podľa vyhlášky č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov /Zákon č. 79/2015 Z.z./

Číslo skupiny	Názov skupiny		
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií		
Číslo podskupiny	Názov podskupiny		
17 01	Beton, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika		
Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
17 01 01	Betón	O	0,100
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	0,150
Číslo podskupiny	Názov podskupiny		
17 02	Drevo, sklo, plasty		
Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
17 02 01	Drevo	O	0,020
17 02 02	Sklo	O	0,005
17 02 03	Plasty	O	0,003
Číslo podskupiny	Názov podskupiny		
17 03	Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky		
Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0,005
Číslo podskupiny	Názov podskupiny		
17 04	Kovy (vrátane ich zlatin)		
Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,020
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,001
Číslo podskupiny	Názov podskupiny		
17 05	Zemina (vrátane výkopovej zeminy)		
Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	64
Číslo podskupiny	Názov podskupiny		
17 06	Izolačné materiály a stavebné materiály obsahujúce azbest		
Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,005
Číslo podskupiny	Názov podskupiny		

17 08 Stavebný materiál na báze sadry			
<i>Číslo druhu odpadu</i>	<i>Názov druhu odpadu</i>	<i>Kategória Odpadu</i>	<i>Množstvo (t)</i>
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 06 01	O	0,010
17 09 Iné odpady zo stavieb a demolácií			
<i>Číslo druhu odpadu</i>	<i>Názov druhu odpadu</i>	<i>Kategória odpadu</i>	<i>Množstvo (t)</i>
17 09 04	Žmiešané odpady zo stavieb a demolácii iné ako uvedené v 17 09 01 a 17 09 03	O	0,100

Možno predpokladať, že počas výstavby vznikne asi 0,5 tony odpadov (bez výkopovej zeminy). Výko-pová zemina sa z časti využije na zásypy a terénne úpravy .

S odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe je povinný investor, prípadne ten, kto stavbu realizuje nakladať alebo inak s ním zaobchádzať v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov tak, aby chránil zdravie ľudí a životné prostredie.

V záujme ochrany životného prostredia bude rešpektovať ďalšie zákony, najmä :

- zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší
- zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny
- zákon č. 355/2007 Z.z. ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia

Vozidlá opúšťajúce stavenisko budú v plnom rozsahu rešpektovať podmienky vyplývajúce zo zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov (zabezpečenie čistoty verejných priestranstiev). Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie v zariadeniach, v ktorých sa uskladňujú alebo prepravujú (kontajner, resp. korby vozidiel) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašných emisií. Investor stavby, prípadne kto stavbu realizuje je povinný zabezpečiť, aby nasadené stoje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu podzemných vôd a vodných zdrojov a v plnom rozsahu rešpektovali zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov.

Počas prevádzky :

Zdroje znečisťovania ovzdušia

V rodinnom dome nebudú skladované palivá, suroviny, alebo produkty s možnosťou zaparenia, horenia, alebo úletu znečisťujúcich látok do ovzdušia. Obidve časti rodinného domu budú vybavené samostatným systémom vykurovania. Vykurovanie bude riešené pomocou plynových – vid'. TS Zdravotechniky. Odvod spalín od plynového kotla a prívod vzduchu bude zabezpečený tak, aby boli splnené podmienky technickej prevádzky zariadenia a rozptylu škodlivín do ovzdušia. V zmysle Vyhlášky MŽP SR č.410/2003 Z.z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 706/ /2002 Z.z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok, je plynový kotol možné považovať za malý zdroj znečisťovania ovzdušia. Investor zabezpečí inštaláciu a prevádzku tohto zdroja znečisťovania ovzdušia v súlade s podmienkami súhlasu orgánu ochrany ovzdušia v zmysle § 22, ods. (1) písm. a) zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší. V prenesenom výkone štátnej správy vo veciach ochrany ovzdušia v zmysle §34 ods. (1) písm. d) vydáva súhlas na povoľovanie stavieb malých zdrojov obec. Prevádzkovateľ bude plniť povinnosti prevádzkovateľa malého zdroja znečisťovania ovzdušia v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší a súvisiacich predpisov. Pri dodržaní legislatívnych podmienok prevádzkovania malého zdroja znečisťovania ovzdušia .

Nakladanie s odpadmi

Z rodinného domu odpad produkovaný obyvateľmi objektu prevádzky možno zaradiť v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, do skupiny 20 odpady komunálneho charakteru.

Vlastník, alebo správca rodinného domu sa zapojí do systému zberu komunálneho odpadu v mieste trvalého, príp. prechodného bydliska.

Bilancia odpadov vzniknutých z prevádzky so zaradením podľa katalógu odpadov 365/2015

Číslo skupiny	Názov skupiny		
20	Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek zo separovaného zberu		
Číslo podskupiny	Názov podskupiny		
20 03	Iné komunálne odpady		
Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t/rok)
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	0,600