

PASIVNÍ DOMY V HARMONII S PŘÍRODOU



KATALOG
STANDARDNÍHO
PROVEDENÍ

RODINNÉ DOMY
RD.L, RD.X



CTĚNICKÝ HÁJ

BY ATLANTIS



CTĚNICKÝ HÁJ

BY ATLANTIS

- MATEŘSKÁ ŠKOLA**
Školku najdete v ulici Kaštanová, vzdálenou pěšky 8 minut.
- RESTAURACE NA STATKU**
Příjemné prostředí s venkovním posezením.
- TENISOVÉ KURTY A DĚTSKÉ HŘIŠTĚ**
Poklidná sportovní atmosféra venkovského pojetí tenisu a dětské hřiště s pirátskou lodí, houpačkami i pískovištěm pro nejmenší.
- ZÁKLADNÍ ŠKOLA**
Nová škola bude již brzy v lokalitě Bílá vrátka, vzdálenost pěšky 12 minut.
- AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA**
Přezletice, Vinořská.
- SUPERMARKET BILLA**
Pohodlné nákupy v blízkém supermarketu.
- KAVÁRNA**
Doslova domácí prostředí na vás dýchne v kavárničce s názvem CAFÉ HOME.
- CTĚNICKÝ POTOK A RYBNÍK**
Potok lemující severozápadní hranici a napájí Ctěnický rybník.
- CTĚNICKÝ ZÁMEK**
Zámecká zahrada doslova vyzývá k uspořádání pikniku.
- CTĚNICKÝ HÁJ**
Původní obora zámku ve Ctěnicích.
- CYKLOSTEZKA**
Podél Ctěnického háje a projektu vede cyklostezka, která patří do úseku "Praha na kole".
- FOTBALOVÉ HŘIŠTĚ**
Dostanete se tam za pár minut pěšky přes Ctěnický háj.
- ÚŘAD MĚSTSKÉ ČÁSTI PRAHA-VINOŘ**
Na adrese úřadu najdete i pobočku České pošty.
- NAUČNÁ STEZKA**
Čekají vás krásné procházky po naučných stezkách Vinoř–Jenštejn, Vinořský park a Satalická Bažantnice.
- GOLFOVÉ HŘIŠTĚ**
Vezměte bag z garáže a do 5 minut jste pěšky na drivingu nebo hřišti.
- MERHAUTOVO PEKAŘSTVÍ**
Kromě výborného chleba si tady můžete koupit svatební koláčky, makronky a další sladké dobroty.
- PEKÁRNA A CUKRÁRNA MARCIPÁNKA**
Čerstvé pečivo, zmrzlina, oplatky... Mňam.
- WORKOUTOVÉ HŘIŠTĚ MLADOBESLAVSKÁ**
Skvěle vybavená venkovní posilovna.





MÍSTO PRO ŽIVOT

Modrozelený ostrov na okraji Prahy

Projekt Ctěnický háj najdete na severovýchodním okraji Prahy v klidné lokalitě uprostřed přírody. Najdete zde vše, co k životu potřebujete. Jen pár kroků odtud je krásný lesopark, který byl původně součástí areálu ctěnického zámku. V bezprostřední blízkosti se nacházejí školky a školy, obchody, pošta i restaurace. Místo i jeho okolí poskytuje mnohé možnosti sportovního vyžití a nejrůznějších výletů. Splňte si sen bydlení právě tady, u Ctěnického háje.

Toto místo totiž víc než co jiného vypadá jako modrozelený ostrov mezi poli, sousedícími s okolními městskými částmi nebo vesnicemi. Modrozelený proto, že hranici projektu tvoří z jedné strany Ctěnický

potok s rybníkem uprostřed Ctěnického háje. Z další strany se rozkládá louka navazující na Ctěnický háj a zámecký park. Lokalita – coby část Prahy – přirozeně patří do integrovaného systému městské hromadné dopravy. Autobusem dojedete na stanici metra Letňany za patnáct minut. Výhodné a rychlé je také přímé autobusové spojení na vlakové nádraží Satalice s pohodlnou dopravou do centra Prahy.



„Více než slovy by architekt svou práci měl říci, o co mu jde. Takže jediné, co by mělo smysl říci je to, co vidět není... Tím hlavním, o co nám šlo je dát Vám lidem, kteří budete chtít sdílet námi navržený prostor možnost najít cestu nejen k sobě samým, ale i ke svému okolí. Vymanit se z tradice hesla MŮJ DŮM, MŮJ HRAD... zasypat vodní příkopy a strhnout hradby. Nabídnout Vám možnost podat ruku svému okolí, prostředí obývané nejen lidmi, ale i ostatními tvory, kteří jej s námi sdílí. Prostředí kolem nás nepatří nám, ale my patříme jemu...“

ing. arch. Břetislav Lukeš
architekt projektu Ctěnický háj

ZDRAVÉ BYDLENÍ JE ZÁKLAD ŽIVOTNÍHO STYLU


Žijte aktivně, byďte pasivně

Všechny rodinné domy Ctěnického háje jsou navrženy v pasivním standardu. Díky částečnému využívání obnovitelných zdrojů energie, použitým moderním technologiím (tepelné čerpadlo včetně rekuperační jednotky, příprava na fotovoltaiku) a praktickému hospodaření s energiemi je pasivní bydlení komfortní, úsporné a zdravé, šetřící jak přírodu, tak životní náklady.

35 rodinných domů s pozemky o dispozicích 4+kk až 6+1
16 bytových jednotek se slunnou terasou nebo pozemkem o dispozicích 2+kk až 3+kk





 RODINNÉ DOMY RD.L

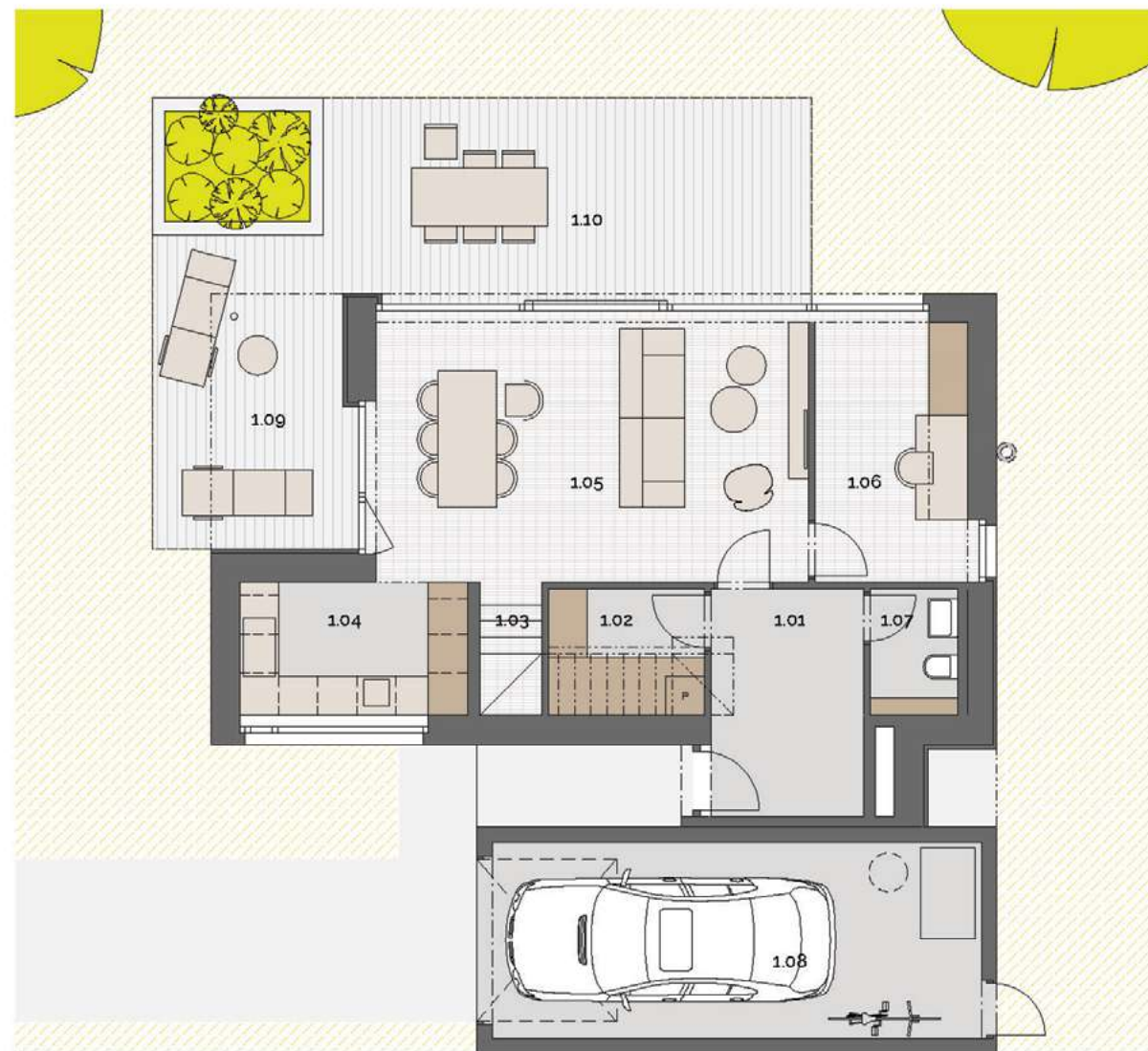
 RODINNÉ DOMY RD.X

RODINNÉ DOMY RD.L

Domy RD.L jsou navrženy pro umístění v prostoru vymezeném ulicí Hrušková a jižní uzavírací komunikací. Domy RD.L musí reagovat na více napojovacích bodů v území. Mají proto více variant uspořádání vztahu garáže a objektu samotného. Nejvíce je zastoupená varianta s umístěním garáže vedle domu, tedy půdorysný tvar L. Garáž je buď přímo v kontaktu s domem, nebo je mezi domem a garáží vstupní kryté závětrí. Druhou hlavní skupinou domů tvoří posazení garáže vedle kratší strany objektu. Půdorysně se jedná o obdélníkový tvar.

- ▶ pozemky od 413 m² do 548 m²
- ▶ dispozice 5+1
- ▶ celková plocha domu od 161 m² do 169,4 m²
- ▶ krytá terasa, otevřená terasa
- ▶ garáž pro jedno auto
- ▶ parkovací stání pro druhé auto

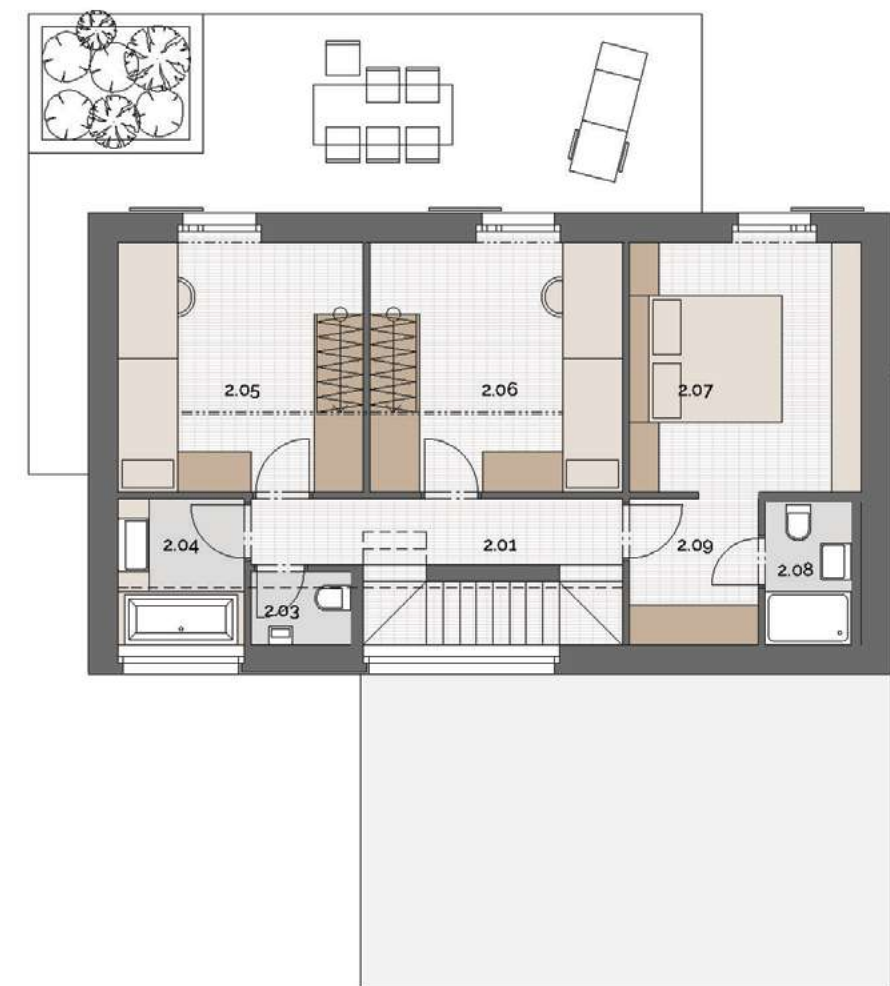




1.NP		RD.L11
č.m.	Název místnosti	Plocha (m2)
1.01	předsiň	8,1
1.02	šatna - komora	4,6
1.03	schodiště	1,9
1.04	kuchyně	7,2
1.05	obývací pokoj	26,8
1.06	pracovna	9,4
1.07	wc	2,5
1.08	garáž	23,4
1.09	terasa - zastřešená část	8,7
vnitřní užitná plocha 1.NP		92,4 m²
1.10	terasa	15,4 m ²



3



2.NP		RD.L11
č.m.	Název místnosti	Plocha (m2)
2.01	chodba	5,5
2.03	wc	1,5
2.04	koupelna	4,1
2.05	pokoj	13,8
2.06	pokoj	14,1
2.07	ložnice	13,1
2.08	koupelna	2,4
2.09	šatna	4,3
galerie v m.č. 2.05 a 2.06		14,6 m ²
vnitřní užitná plocha 2.NP		73,4 m²



4



Mysleli jsme i na život mimo vaše zahrady a terasy. Vytvořili jsme místa pro odpočinek, aktivity a přátelská posezení s těmi, které rádi vidíte.

PROSTOR

DĚTSKÉ HŘIŠTĚ je úsekem převážně herních prvků pro mladší věkové kategorie. Do této části území jsou umístěny prolézačky ze dřeva ve tvarech mikáda s tunelem a nízkými balančními špalky. Hřiště doplňuje opičí dráha, lanová překážka a pískoviště s krycí a sluneční plachtou. V prostoru jsou rozmístěny lavičky, na okraji hřiště je stojan na kola. Stromy a keře jsou rozmístěny tak, aby sousedním rodinným domům a jejich zahradám byla zajištěna co největší intimita.

UNIVERZÁLNÍ VOLNOČASOVÁ PLOCHA je část podstatně zaujímavější volný prostor, jež má být svým způsobem univerzálně využitelný. Okraj plochy řešíme zeleným živým plotem, na protilehlé straně mlatovou cestou a květinovým záhonem. Na zatravněné centrální pobytové ploše jsou rozmístěny lavičky a zákoutí s posezením a ohništěm.

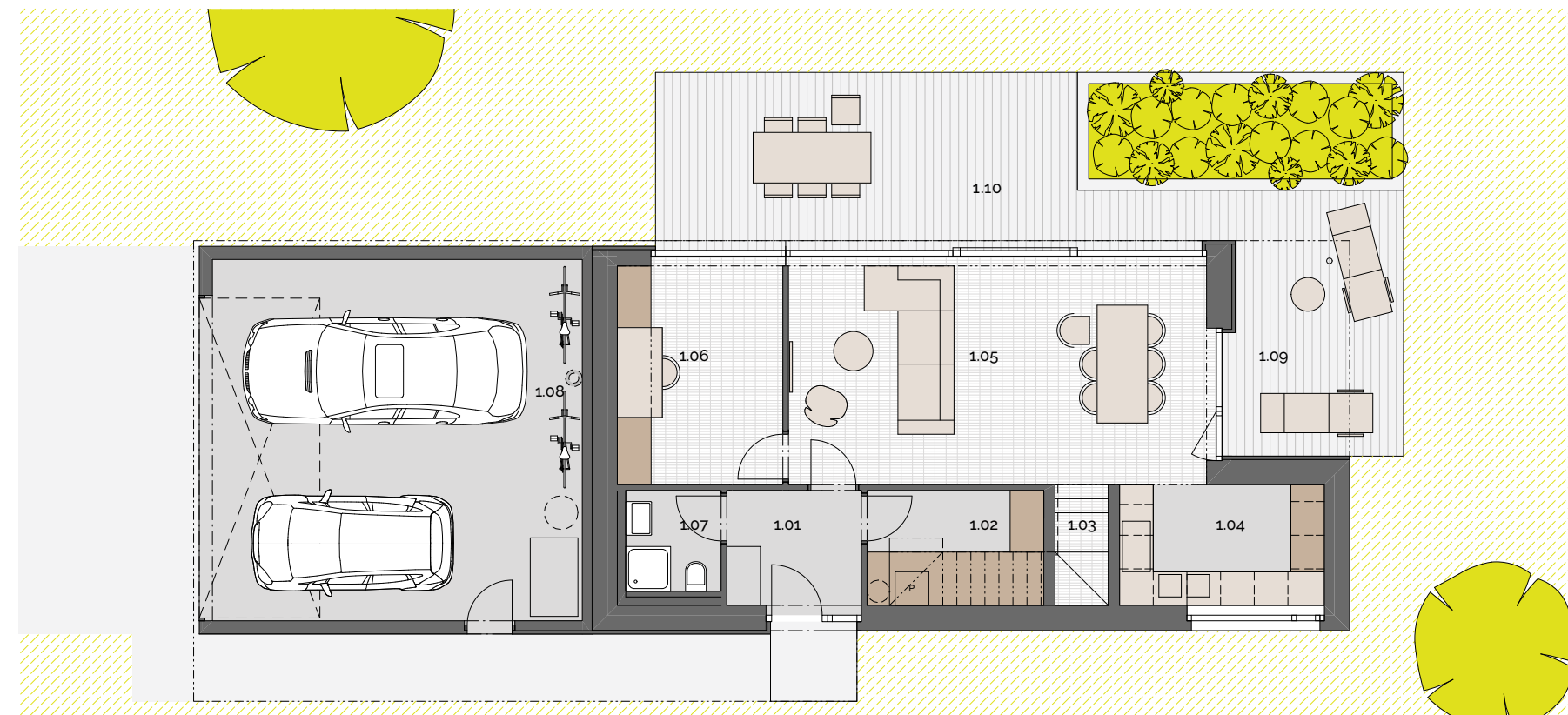
ÚZEMÍ OKOLO RETENČNÍ NÁDRŽE, která slouží pro zadržování dešťové vody, je osazeno květnatou loukou do mokra v kombinaci s křovinami a trvilkami. Retenční nádrž navazuje na nově vybudovanou retenční stoku, jejímž cílem je zadržovat vodu v krajině a působit tak na zlepšování mikroklimatu. Zvláštní akcent jsme kladli na prvek nově navržených statných dubů. Ty budou v ploše rozmístěny tak, aby vedli návštěvníka do Ctěnického háje. Motiv dubů je zvolen záměrně s odkazem na stávající tzv. Mirandovy duby ve Ctěnickém háji.



RODINNÉ DOMY RD.X

Domy RD.X jsou navrženy pro umístění na severní straně pozemku. Vstup k objektu je z jižní komunikací – ulice Hrušková. Vzhledem k tomu, že má objekt jižní vstup je navržen tak, aby vytěžil maximum západní orientace. Do pozemku je osazen dvěma způsoby. V prvním případě je od komunikace odsazen o předprostor před garáží, ve druhém je osazen hranou garáže přímo na hranu ulice. Střídající se varianty podporují myšlenku pulzujícího veřejného prostoru. Pro osazení domů je důležité podporování myšlenky s vrstevnatostí jednotlivých prostor – od veřejného až po zcela soukromí.

- ▶ pozemky od 683 m² do 896 m²
- ▶ dispozice 6+1
- ▶ celková plocha domu 204,7 m²
- ▶ krytá terasa, otevřená terasa
- ▶ garáž pro 2 auta
- ▶ parkovací stání



1.NP		RD.X.05
č.m.	název místnosti	plocha (m ²)
1.01	předsín	4,7
1.02	šatna - komora	6,8
1.03	schodiště	2,0
1.04	kuchyně	7,9
1.05	obývací pokoj	29,2
1.06	pracovna	11,0
1.07	koupelna	3,1
1.08	garáž	42,4
1.09	terasa - zastřešená část	7,8
vnitřní užitná plocha 1.NP		114,9 m²
1.10	terasa	31,5 m ²



2.NP		RD.X.05
č.m.	název místnosti	plocha (m ²)
2.01	chodba	5,9
2.03	koupelna	5,9
2.04	pokoj	13,2
2.05	pokoj	11,3
2.06	pokoj	11,0
2.07	ložnice se šatnou	16,0
2.08	WC	2,4
galerie v m.č. 2.04, 2.05 a 2.06		19,8 m ²
vnitřní užitná plocha 2.NP		85,5 m²

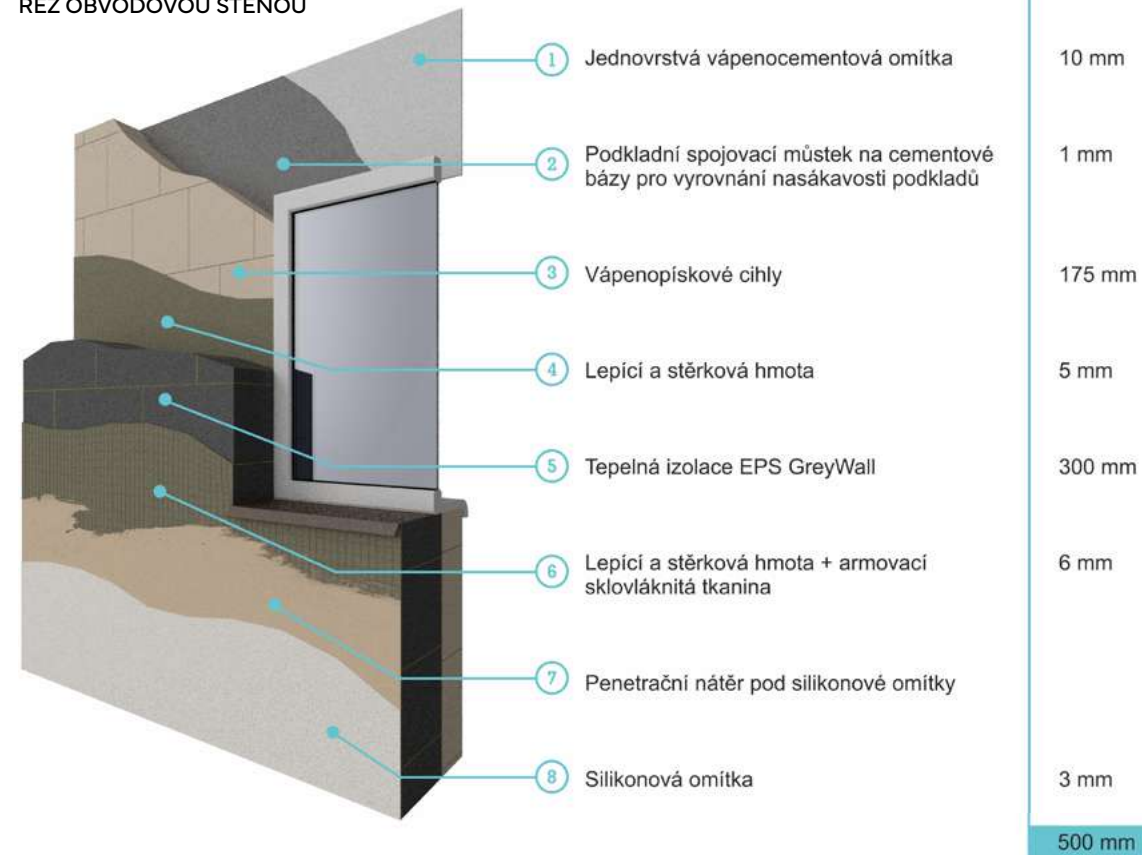


KONSTRUKČNÍ DISPOZICE BUDOV SNIŽUJÍCÍ ENERGETICKÉ ZTRÁTY

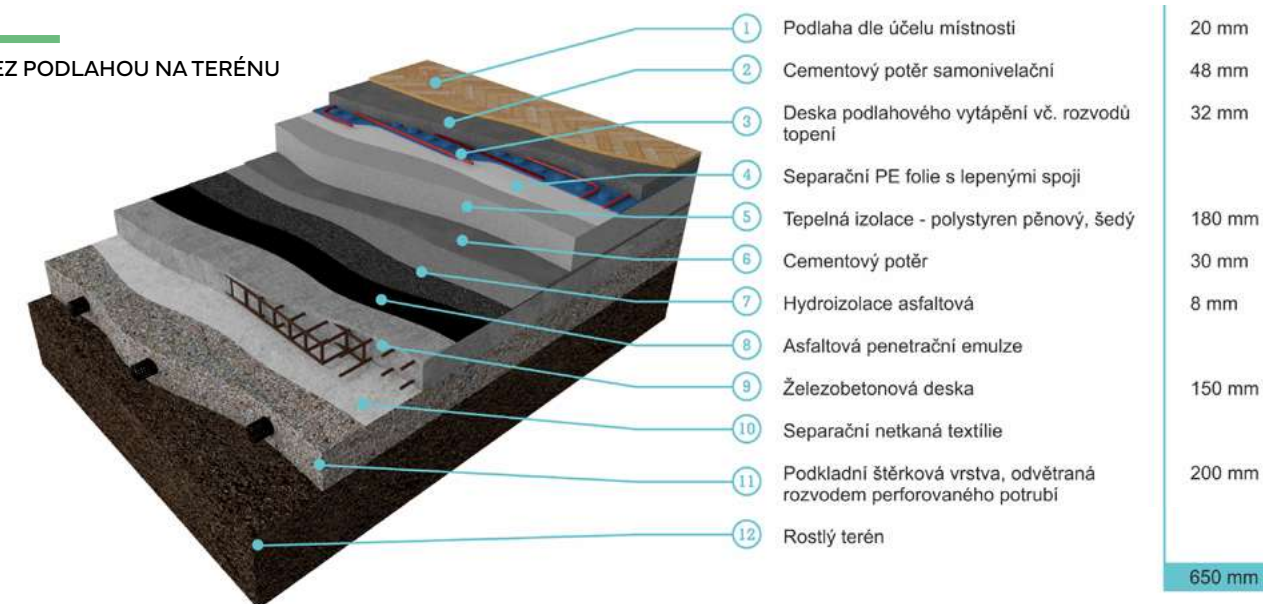
Budovy jsou navrženy architektem tak, aby minimalizovaly tepelné ztráty, a to především díky konstrukcím obvodových stěn i podlah a použitým materiálům, konstrukci střechy, která obsahuje velmi účinnou tepelnou izolaci a parotěsnicí vrstvu zabraňující šíření vlhkosti do skladby střešního pláště.

Okna jsou často považována za zdroj tepelných ztrát, my jsme je zahrnuli do zdrojů tepelných zisků. Slouží jako sluneční kolektory. Výsledkem jsou pasivní solární zisky, které tvoří velký příspěvek k pokrytí spotřeby tepla na vytápění, a to více než třetinový. Okna směřující na jih a západ jsou doplněna venkovními žaluziemi, které mají zároveň funkci tepelné ochrany domu. Stažením a naklopením žaluzií se snadno reguluje množství denního světla v místnostech, což ovlivňuje teplotu v interiéru.

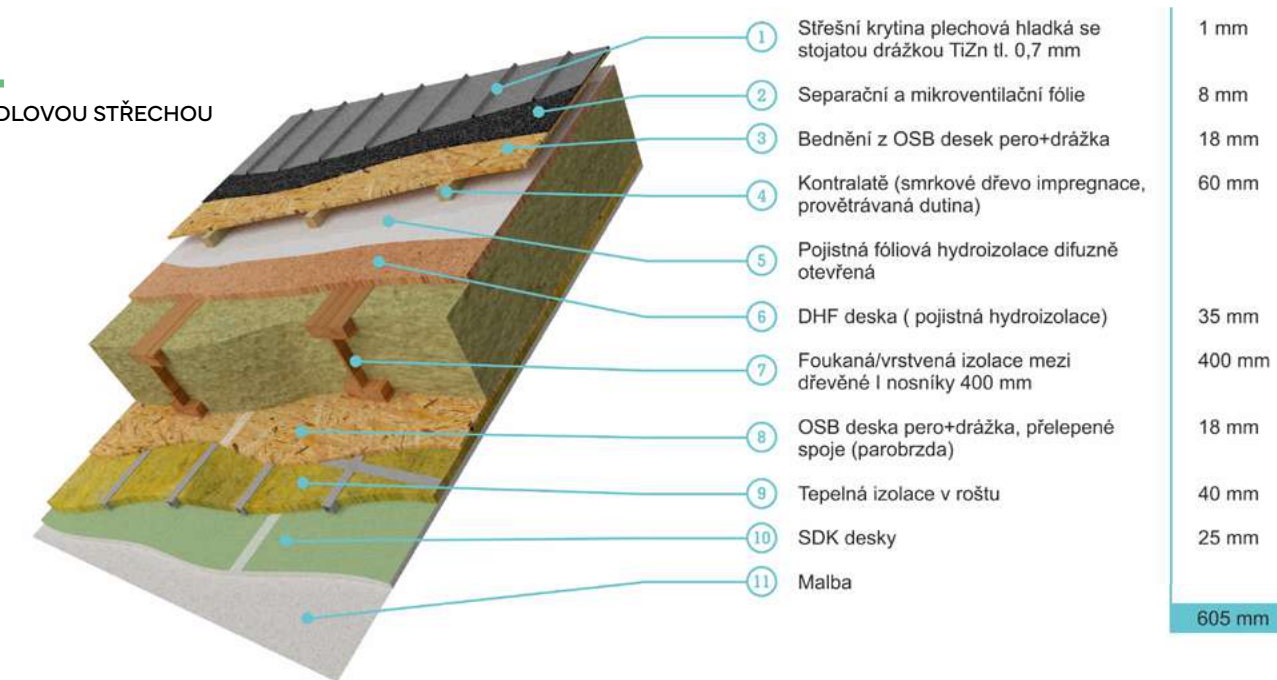
ŘEZ OBVODOVOU STĚNOU



ŘEZ PODLAHOU NA TERÉNU



ŘEZ SEDLOVOU STŘECHOU





EXTERIÉR



GARÁŽOVÁ VRATA

sekční LPU 42, Planar, drážka L
automatické otevírání s dálkovým ovládním
povrchová úprava vně CH703 Matt Deluxe / vnitřní standard
RAL 9002
zateplené

BOČNÍ DVEŘE DO GARÁŽE

jednokřídlé, otevíravé, design lamely Planar - drážka L, tl 42,
zateplené, vně CH703 Matt Deluxe / vnitřní standard RAL 9002



DLAŽBA TERASY

Betonová dlažba BEST TAMORO



DLAŽBA VENKOVNÍHO PARKOVACÍHO STÁNÍ

Šedá betonová cihla

DLAŽBA CHODNÍKU

Antracitová betonová cihla



DŘEVĚNÝ OBKLAD STĚN

Obkladové hranoly ze sibiřského modřínu
umístěné na podkladním dřevěném roštu.

BRÁNA A OPLOCENÍ K SOUSEDNÍM
POZEMKŮM A PODĚL KOMUNIKACE

Oplocení z plotových průmyslových 3D panelů,
barvné provedení: RAL 7016



OKNA A VCHODOVÉ DVEŘE



VCHODOVÉ DVEŘE

kompozitní materiál,
zasklení izolačním trojsklem,
barva dveří – antracit z vnitřní i vnější strany
dveřní sestava – AUSTIN madlo/klika – Progress, černá



OKNA

kompozitní materiál
zasklení izolačním trojsklem
barva oken – antracit z vnitřní i vnější strany

Celoobvodové kováním ROTO NT, u otvíravého
a sklopného křídla poloha mikroventilace
vnitřní parapety povrch laminát v barvě bílá



OKENNÍ KLIKA

TOULON
barevné provedení: černá matná,
45 mm



VCHODOVÉ BOČNÍ DVEŘE DO GARÁŽE

ocelové, jednokřídlé, otevíravé, hladké plné s prahem,
bez větrací mřížky
barva dveří – RAL 7016
Značka: ECO BASIC
Kování: AXA GARDA



OKENICE A VENKOVNÍ ŽALUZIE



VENKOVNÍ OKENICE

Předokenní posuvné okenice,
zámečnický prvek s dřevěnou výplní žaluziového typu
na pozicích ve 2. NP dle PD,
ovládání manuálně



VENKOVNÍ ŽALUZIE

Předokenní integrované lamelové žaluzie,
el. pohon + ovládání na pozicích v 1. NP
dle PD a PENB



INTERIÉROVÉ DVEŘE



INTERIÉROVÉ DVEŘE
 INTER-AMBER, bezfalcové obložkové
 plné, jednokřídle
 povrchová úprava: hladké HDF desky ECO
 výška dveří 210 cm



KOVÁNÍ
 M&T NOVA 012996
 Dělená s hranatou rozetou
 povrch: broušený nerez
 podle použití doplněno WC klíčkou



KOVÁNÍ
 M&T NOVA
 Dělená s kulatou rozetou
 povrch: TiN-K
 podle použití doplněno WC klíčkou



PODLAHY



RD.L
VINYLOVÁ PODLAHA
 GRABO DOMINO dekor DAVOS
 akustická podložka
 V-drážka a pevným zámkovým spojem
 1250 x 180 x 5 mm
 soklová lišta SL60 bílá



RD.X
DŘEVĚNÁ PODLAHA
 SCHEUCHER MULTIFLOR2200.11
 2-vrstvá podlaha Dub sukátý Akzent
 celoplošné lepení k podkladu
 Formát lamel: 2200x182x11mm
 lišta Cubica lakovaná bílá 60 x 16 x 2500 mm



KOUPELNY A WC



RD.L

OBKLADY
PORCELAINGRES Urban Dove,
60 x 60 cm



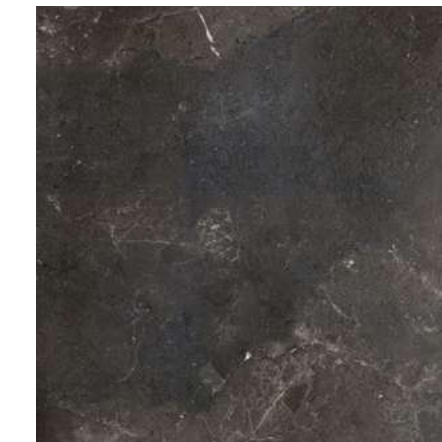
RD.L

OBKLADY
PORCELAINGRES Just Grey Super White,
60 x 60 / 30 cm



RD.L

OBKLADY
PORCELAINGRES Anthracite,
60 x 60 / 30 cm



RD.L

OBKLADY
PORCELAINGRES Royal Stone
Black Diamond
60 x 60 / 30 cm



RD.L

DLAŽBA
PORCELAINGRES Just Grey Super White,
60 x 30 cm

RD.X

DLAŽBA
PASTORELLI SUNSHINE, capriaia white
120 x 120 cm



KOUPELNY A WC



RD.L

UMYVADLO
LAUFEN Pro S
otvor pro baterii uprostřed
55 x 46,5 cm



RD.L

UMÝVÁTKO
LAUFEN Pro S
otvor pro baterii uprostřed
45 x 34 cm



RD.L

UMYVADLOVÁ BATERIE
HANS GROHE HG248
stojánková, chrom, s výpustí



RD.L

OTOPNÝ ŽEBŘÍK
THERMAL TREND KD
s termostatickou hlaví
60 x 168 cm, bílá
středové připojení



RD.X

UMYVADLO NA DESKU
SAT INFINIO
bez přepadu
39 x 39 cm



RD.X

UMÝVÁTKO
LAUFEN Pro S
bez otvoru
45 x 34 cm



RD.X

UMYVADLOVÁ BATERIE
HANS GROHE TECTURIS S
Podomítková, na stěnu



RD.X

RADIÁTOR KOMBINOVANÝ
ISAN FRESH 150X40
50 x 140 cm, černý samet
středové připojení

KOUPELNY A WC



RD.L

OBDELNÍKOVÁ VANA
LAUFEN Pro S
akrylát, bílá
180 x 80 cm



RD.L

WC KLOZET ZÁVĚSNÝ
LAUFEN Pro S
rimless, skryté uchycení



RD.L

VANOVÁ BATERIE
HANS GROHE HG248
podomítková, na stěnu



RD.L RD.X

SPRCHOVÝ SET
HANS GROHE Croma Select
E Vario Porter
sprchová hadice, nástěnný držák



RD.X

OBDELNÍKOVÁ VANA
GROHE ESSENCE
titanová ocel, bílá
180 x 80 cm



RD.X

WC ZÁVĚSNÉ
GROHE ESSENCE CERAMIC
zadní odpad



RD.X

VANOVÁ BATERIE HANS GROHE
ECOSTAT A RUČNÍ SPRCHA
HANS GROHE PULSIFY S
matná černá



RD.L RD.X

WC OVLÁDACÍ TLAČÍTKO
ALCA PLAST
chrom-lesk

KOUPELNY A WC



RD.L
SPRCHOVÁ BATERIE
 HANSGROHE HG248
 podomítková, na stěnu



RD.L
SPRCHOVÝ SET
 HANSGROHE Croma Select
 E Vario Unica
 sprchová hadice,
 nástěnný držák



RD.X
SPRCHOVÉ DVEŘE
 SAT WALK-IN XMOTION
 rozměr 120 cm
 Bezrámové provedení
 Povrchová úprava Easy clean



RD.L
SPRCHOVÝ KOUT, 2.NP
 HÜPPE NEXT
 šířka vaničky 120 cm
 posuvný systém otevírání
 dvoudílné dveře, Anti-Plaqué



RD.X
HLAVOVÁ SPRCHA
 HANSGROHE RAINFINITY
 matná černá, 360 mm



RD.X
SPRCHOVÁ HLAVICE
 HANSGROHE PULSIFY
 SELECT
 matná černá



RD.X
SPRCHOVÁ HADICE
 HANSGROHE DESIGNFLEX
 SELECT
 matná černá



RD.L RD.X
PODLAHOVÝ ŽLAB
 ALCA PLAST
 rošt, 75 cm



KONCOVÉ PRVKY ELEKTRO A INTERNET



VYPÍNAČE A ZÁSUVKY
LEGRAND CELIANE

INTERNET
Dům bude připojen k veřejné datové síti prostřednictvím optické sítě. Zakončení v datovém rozvaděči.



INTERCOM
telefon MIRO 1150/1, panel MIKRA, souprava domovního telefonu pro jednoho účastníka, možnost paralelních telefonů a připojení modulu pro přesměrování telefonu na Android a iOS

TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ NA VYTÁPĚNÍ A OHŘEV TEPLÉ VODY VČETNĚ REKUPERACE

První a nejdůležitější podmínkou je použití nejmodernějších technologií, které při svém provozu zvyšují účinnost využití energií a zlepšují hospodaření s vodou. V projektu Ctěnický háj jsme se vším počítali a při realizaci domů zapojili technologie, které to maximálně zohledňují a naplňují. Jedná se především o instalaci tepelného čerpadla vzduch – voda, doplněný o systém podlahového vytápění a chlazení včetně rekuperační jednotky.

Tepelné čerpadlo včetně rekuperační jednotky

- ▶ Tepelné čerpadlo je kompaktní jednotkou nejen pro vytápění, chlazení a přípravu teplé vody v domácnosti. Součástí čerpadla je ventilační jednotka s dvoustupňovou rekuperací tepla, díky které je dosahováno až 90% úspory tepla.
- ▶ Rekuperační jednotka pracuje na jednoduchém principu, zajišťuje stabilní tepelné podmínky v domácnosti za neustálého přísunu čerstvého vzduchu, který je ohřátý na požadovanou teplotu. Díky tomu budete mít v domácnosti vždy čerstvý vzduch bez nutnosti větrání, což s sebou nese minimum tepelných ztrát a snížení možnosti, že se do vaší domácnosti dostanou nežádoucí částice prachů a pylů. Rekuperace zajišťuje také stabilní vzdušnou vlhkost. To vše nezávisle na

venkovních podmínkách, i těch nejextrémnějších, tedy i během mrazů nebo parných letních dní.

- ▶ Integrovaná funkce chlazení pro komfort v letních měsících (chlazení 10/15 stupňů).
- ▶ Integrovanou součástí je také 235 litrový zásobník teplé vody s přednostní funkcí ohřevu. Budete mít tedy vždy dostatek teplé vody. Díky výměníku tepla v odpadním systému jsou minimalizovány energetické ztráty a je zajištěno, že spotřebované energie budou maximálně využity.
- ▶ Celý systém je řízen jedním jediným digitálním regulátorem s intuitivním ovládáním – má totiž samostatné ovládací sekce pro běžné uživatele (členy domácnosti), odborníky i servisního partnera.



Podlahové vytápění a chlazení

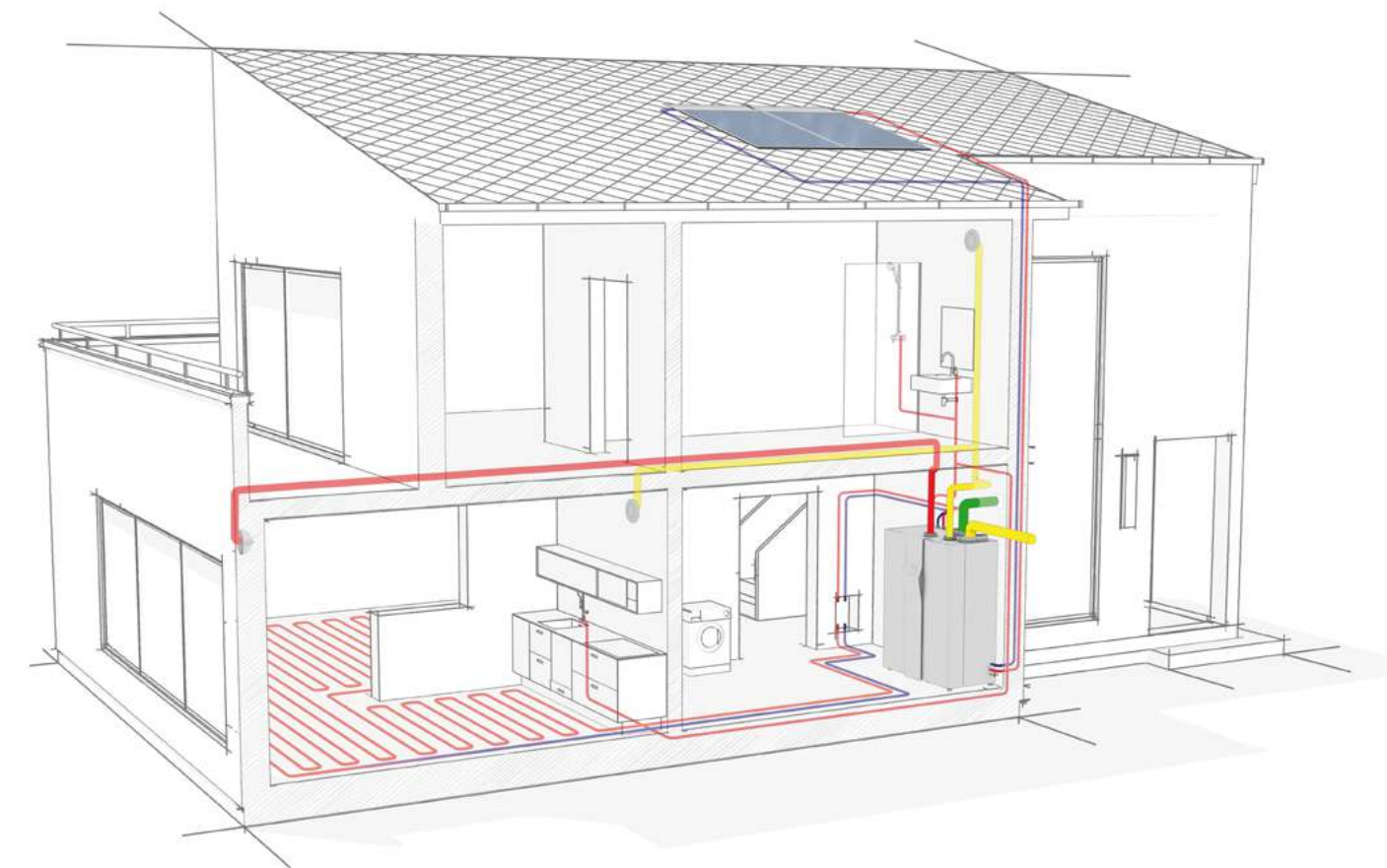
- Systém PUSH odpovídá dnešním nárokům nejen na cenu, ale převážně na kvalitu, životnost a zpracovatelnost. V kombinaci s polyetylenovým potrubím FLEXI PE-RT 16x2 je systém PUSH snadný na montáž.

PRINCIP PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ

- Podlahové vytápění patří mezi sálavé způsoby topení. Podíl sálavé složky vůči konvekční na celkovém přenosu tepla z vytápěné plochy je 55 % : 45 %. Od klasického konvekčního vytápění (radiátory, konvektory apod.) se podlahové topení odlišuje formou přenosu tepla a tepelnými poměry v místnosti. Vnitřní povrchové teploty stavebních konstrukcí jsou pak vyšší, než je teplota vzduchu.
- Podlahové vytápění je na rozdíl od konvekčního charakteristické rovnoměrným rozložením teploty a podstatně menším prouděním vzduchu (nižší prašnost). Vlivem sálavé složky dochází k ohřívání stěn obklopujících vytápěnou místnost. Od nich se ohřívá okolní vzduch.

VÝHODY PODLAHOVÉHO TOPENÍ

- Ideální médium pro vytápění a chlazení, v kombinaci s instalovaným tepelným čerpadlem;
- Nízká energetická náročnost;
- Vysoká životnost;
- Vizuálně čisté prostředí bez viditelných technologií;
- Optické rozšíření prostoru;
- Menší víření prachu;
- Udržení přirozené vlhkosti vzduchu;
- Příjemné rozložení teplot.



REKUPERAČNÍ JEDNOTKA

STIEBEL ELTRON LWZ 8 CS PREMIUM

Rovnotlaké řízené větrání s rekuperací odpadního vzduchu, přívod vzduchu do obytných místností – v obytných místnostech jsou trasy ukončeny talířovými ventily pro přívod vzduchu do I.NP ze stropu a podlahovou mřížkou do II. NP, odtah vzduchu je z koupelny, WC, komory a kuchyně, odsávací talířové ventily jsou ze stropu, automatický provoz prostřednictvím čidla CO₂ v obývacím pokoji, časový režim.

TEPELNÉ ČERPADLO

STIEBEL ELTRON LWZ 8 CS PREMIUM

Tepelné čerpadlo vzduch / voda v kompaktním provedení s rovnotlakou větrací jednotkou a zásobníkem po ohřev TV, vyhřívání podlah (v koupelnách případně osazen topný žebřík žebříky dle PD s termostatickou hlavici), záložní a doplňkový zdroj jsou elektrické spirály v zásobnících, elektronické ovládání umístěné v obývacím pokoji.





STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST PRO POSÍLENÍ ENERGETICKÉ NEZÁVISLOSTI

Díky všem použitým technologiím a postupům se zvýší vaše energetická nezávislost. Jednoduše, aniž byste do systému museli zasahovat vy. V současné době se neustále mluví o šetření s vodou a energiemi, odpovědnost za to je kladena především na koncového uživatele – tedy jednotlivé členy domácnosti. Jak jsme vám popsali, je daleko jednodušší šetřit energiemi za použití moderních technologií, které v tomto myslí za vás. Zodpovědné a ekologické chování je tedy založeno i na využitých technologiích, ne pouze na tom, jestli necháte svítit lampičku přes noc nebo jak často perete.

Výsledkem je i větší soběstačnost domácnosti a nižší odběry energií z veřejné infrastruktury, tím pádem nižší spotřeba energií, za které platíte a které byly získány z neobnovitelných zdrojů, jakými jsou například fosilní paliva. Šetříte tak svou peněženku a zároveň i přírodu. A už to je dobrý pocit, nebo ne?

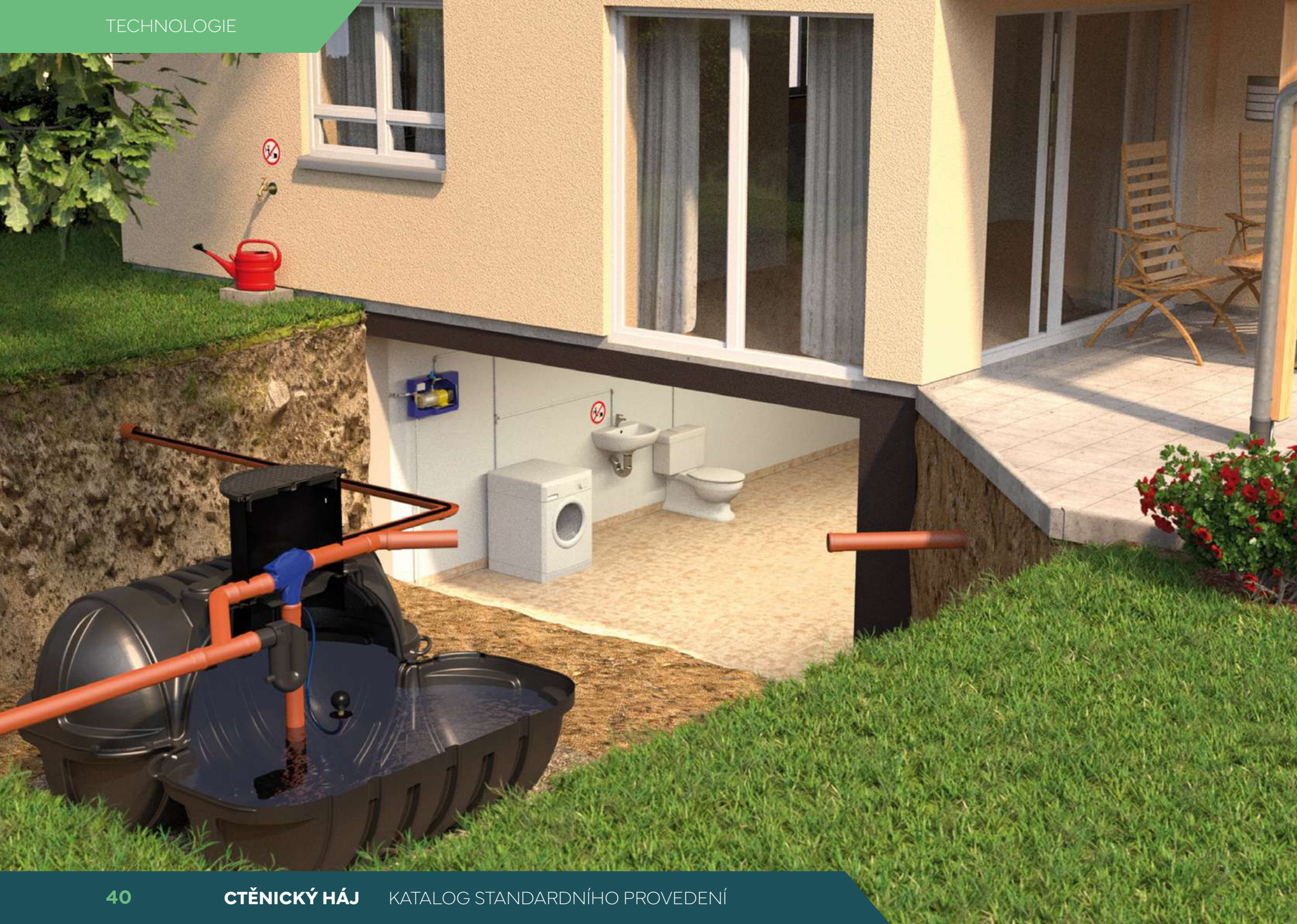
S cílem posílení energetické nezávislosti domů provádíme stavební připravenost pro pozdější instalaci fotovoltaických panelů na střechy. Výkon budoucí fotovoltaické elektrárny je navržen tak, aby v maximální míře poskytoval elektrickou energii na vytápění, chlazení a ohřev teplé vody bez přetoků do veřejné distribuční sítě.

Pro rodinný dům navrhujeme hybridní třífázový fotovoltaický systém o výkonu 5 kWp. Systém obsahuje asymetrický třífázový střídač o výkonu 10 kW, s tichým pasivním chlazením, který je schopen

asymetricky distribuovat vyrobenou energii v reálném čase tam, kde je právě potřeba. Součástí řešení je i nastavitelný regulátor vlastní spotřeby AZ router, který optimalizuje vlastní spotřebu elektřiny vyrobené vaší FVE.

Stavební připravenost pro budoucí fotovoltaickou elektrárnu je navržena tak, aby bylo možné do budoucna rozšiřovat její výkon. Součástí této přípravy je: prostup konstrukcemi, trasa, trubní vedení a střešní zakončení tvarovkou. Fotovoltaickou elektrárnu můžete dále doplnit bateriovým úložištěm a jednou či dvěma nabíjecími stanicemi pro elektromobily, podpořenými dotacemi, které mohou zefektivnit využití energie z FVE i zlevnit celý Váš systém energetického hospodářství domu.





EFEKTIVNÍ VYUŽÍVÁNÍ DEŠŤOVÉ VODY

Sestava obsahuje komponenty pro využití dešťové vody na zahradě. Dešťová voda stéká ze střechy, prochází svodem, čistí se v integrovaném filtru ECO a proudí do podzemní nádrže přes ukliďovač nátoku. Dešťová voda je odváděna z podzemní nádrže pomocí plovoucího sání, které se skládá z plováku, hrubého filtru, zpětné klapky a flexibilní sací hadice.

Pro závlivu zahrady je dešťová voda přiváděna přes modul čerpadla dešťové vody umístěného v garáži do nezámrzného ventilu umístěného na stěně garáže a směřujícího do zahrady. V případě sucha se čerpací zařízení vody automaticky přepne na přívod pitné vody z vodovodního řadu.

Pročištěná dešťová voda může být v budoucnu přivedena prostřednictvím čerpacího zařízení k dalším odběrným zařízením (např. toaleta nebo pračka).

PE NÁDRŽ NA JÍMÁNÍ DEŠŤOVÉ VODY
ROTH TWINBLOC®, Objem 5000 litrů

DEŠŤOVÝ PŘEČERPÁVAČ
kompaktní modul Wilo-RAIN1



PASIVNÍ DOMY

Naše domy jsou navrženy a vybudovány ve standardu energeticky pasivních domů. Průkaz energetické náročnosti budov díky takto navrženému domu zařazuje naše RD do staveb „mimořádně úsporných“.

Blower Door test - test neprůvzdušnosti obálky domu a chlazení

Každý dům byl dvoustupňově (po fázi hrubé stavby a při dokončení RD) podroben testu neprůvzdušnosti, což je základní předpoklad pro splnění požadavků na realizaci pasivních domů. Cílem tohoto opatření bylo zjistit a eliminovat místa, ve kterých by docházelo ke zvýšenému úniku tepla prouděním vzduchu. Stanovení průvzdušnosti obálky budovy v rámci programu Nová zelená úsporám (dále jen „program“) se provádí podle normy ČSN EN ISO 9972. Ta předepisuje obecně platné postupy vedoucí ke stanovení průvzdušnosti budov a určuje přípustné odchylky od těchto postupů v případě zkoušek průvzdušnosti pro zvláštní účel, kterým může být mimo jiné kontrola splnění požadavků průvzdušnosti podle jiných předpisů. Protože cílem zkoušení průvzdušnosti budov v rámci programu je kontrola splnění požadavků průvzdušnosti předepsaných programem, považuje se zkouška průvzdušnosti v rámci programu za zkoušku průvzdušnosti pro zvláštní účel podle ČSN EN ISO 9972, jejíž pravidla (pro splnění daného účelu) definuje zvláštní předpis.

Na stavbě všech RD bylo provedeno 23 testů: Test (B) se na stavbě provedl ve chvíli, kdy byla dokončena HVV hlavní vzduchotěsnící vrstva (vápenopískový blok, OSB deska, SDK)

na stěnách a stropě, a ŽB základová deska s protiradonovou folií, a osazeny okna a dveře v obvodové konstrukci budovy. Smysl spočívá v tom, že v této fázi bylo možné detekovat netěsnosti, případně je opravit nebo navrhnout účinné opatření pro jejich nápravu a Test (A) metoda 3 se provedla na RD po jejím dokončení, v podstatě již za provozu. V této chvíli již v podstatě není možné detekovat netěsnosti, ceny za případné opravy se mohou vyšplhat k astronomickým cifrám, jelikož to většinou znamená celková demontáž vnitřních záklopů a podhledů, tento test je požadován v případě dotací.

Sledovaný parametr	Označení [jednotky]	Podporované opatření
		Pasív+
Součinitel prostupu tepla výplní otvorů na obálce budovy ⁸	U [W.m ⁻² .K ⁻¹]	≤ 0,6 * U _{R,j} / f _R
Průměrný součinitel prostupu tepla obálkou budovy	Klasifikační třída**	A
Průvzdušnost obálky budovy po dokončení stavby	n ₅₀ [1.h ⁻¹]	≤ 0,6
Nejvyšší denní teplota vzduchu v místnosti v letním období ⁹	θ _{ai,max} [°C]	≤ 27 °C
Povinná instalace systému řízeného větrání se zpětným získáváním tepla ¹⁰	[-]	Ano

E_R – ukazatel energetické náročnosti pro referenční podmínky uvedené pro budovu s téměř nulovou spotřebou energie od 1. ledna 2022
****Klasifikační třída průměrného součinitele prostupu tepla stanovená dle vyhl. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov.**
U_{R,j} – je Referenční hodnota součinitele prostupu tepla j-té teplosměnné konstrukce obálky budovy stanovená dle Přílohy č.1 odst. 6 vyhlášky č. 264/2020 sb.

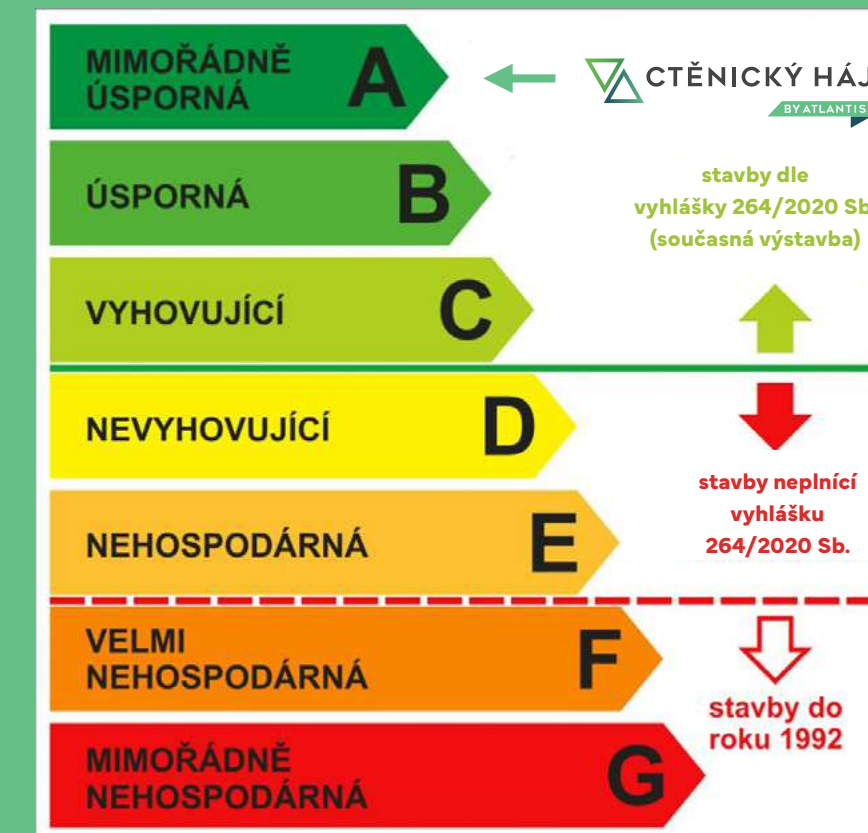
Díky částečné nezávislosti na klasických zdrojích energií a díky chytrým systémům, které hospodaří s energiemi i s dešťovou vodou, je pasivní bydlení komfortní a šetří jak přírodu, tak životní náklady. Šetrné moderní technologie snižují provozní náklady domácnosti.

Domy v projektu Ctěnický háj jsou zařazeny do klasifikační třídy energetické náročnosti budov „A“ - mimořádně úsporná.



Energetický průkaz domu

Průkaz energetické náročnosti budov (PENB) je, zjednodušeně řečeno, obdobou energetického štítku, který najdete na každé ledničce nebo pračce a je povinný v České republice už od roku 2009. Správný komplexní projekt a jeho dodržení při výstavbě zásadně ovlivní následné provozní náklady a údržbu v rámci životního cyklu objektu. Při pořízení nového bydlení je tedy nutné k pořizovacím nákladům počítat i s náklady na provoz. Domy v projektu Ctěnický háj jsou výjimečně i svou mimořádně nízkou energetickou náročností. Projektové práce byly zahájeny před rokem 2017, přesto nadčasový návrh splňuje s rezervou požadavky dotačního programu NZU-B novostavby i v roce 2024. Při nákupu běžných spotřebičů, praček, myček, je před nákup porovnávána cena a provoz. To samé je ale potřeba i u nákupu domu. Předložený PENB a zároveň splnění i aktuálních požadavků dotačního titulu NZU-B je tedy certifikátem pro správné rozhodnutí.





Developer si vyhrazuje právo změny standardního vybavení v případě zrušení výroby daného výrobku či materiálu nebo pokud by nebyla dodržena technická, záruční nebo dlouhodobá funkčnost výrobku či materiálu. V takovém případě bude developerem vybrán jiný výrobek či materiál v podobné kvalitě a podobného designu. O takovéto změně bude klient developerem informován. Rozměry standardních předmětů se mohou lišit podle údajů v projektové dokumentaci. Vizualizace a fotografie v brožuře jsou pouze ilustrační.

www.ctenickyhaj.cz