

Vypracoval:		Hlavní inženýr projektu:		Ing. Jaroslav DVOŘÁK U Dolního rybníka 340, 568 02 Svitavy dvorak@sinc.cz IČ: 866 81 087			
Dan Zvára, DiS.		ING. Jaroslav DVOŘÁK					
Místo stavby: Pokorného 278, 538 03 Heřmanův Městec							
Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice							
Akce: Komunitní bydlení - Heřmanův Městec Objekt:				Formát: -		Paré:	
				Datum: 01/2025			
				Stupeň: DPS			
				Zakáz. č.: 240101			
				Měřítko: -			
Výkres:						Č.v.	
Řešení požadavků na stavební konstrukce						D.1.2	

a)	objekty stavby – objektová soustava, značení, návaznost a propojení,	2
b)	celkové provozní řešení stavby, technologie provozu nebo výroby; dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry – popis a výpočet,	2
c)	popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu,	2
d)	provozně bezpečnostní řešení stavby nebo zařízení včetně řešení ochrany obyvatelstva,	2
e)	řešení požadavků přístupnosti stavby: popis navržených opatření – zejména přístup ke stavbě, vstup do objektu, vertikální a horizontální pohyb, hygienická zařízení a šatny, informační, orientační, komunikační a přístupové systémy, únikové cesty a popřípadě popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů,	3
f)	zemní práce - výkopy jam a rýh, popis a řešení,	3
g)	zajištění výkopů,	4
h)	založení stavby - návrh, výpočet a popis, se zapracováním výsledků průzkumu základových poměrů,	4
i)	konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby - popis stavby po konstrukčních částech stavby včetně požadavků na kvalitu a provedení, svíslé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.,	4
j)	řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí,	6
k)	v případě bouracích prací - návrh bourání a zajištění stavby - statické posouzení a posouzení stability, postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod.,	7
l)	při změnách stavby - popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance),	7
m)	konstrukční systém stavby nebo konstrukce - popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby,	7
n)	popis řešení stavební fyziky,	7
o)	průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady) ve vztahu k technické infrastruktuře - popis a technické podmínky,	8
p)	popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu,	9
q)	popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod.,	10
r)	popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení,	10
s)	řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.),	10
t)	ostatní výpočty,	11
u)	kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem,	11
v)	stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování,	12
w)	specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry),	12
x)	položkový výkaz výměr	40

a) objekty stavby – objektová soustava, značení, návaznost a propojení,

V rámci návrhu stavby byla řešena jedna objektová soustava (jeden stavební objekt). Dům je navržen tak, aby umožňoval efektivní využívání prostor, optimální provozní a technické řešení a zajištění funkčnosti všech částí stavby.

Stavba bude napojena na okolní infrastrukturu, jako jsou energetické sítě, voda a kanalizace, čímž dojde k zajištění optimálního propojení objektu s okolním prostředím. Tato propojení jsou navržena tak, aby byla plně funkční a bezproblémová během celého životního cyklu stavby.

b) celkové provozní řešení stavby, technologie provozu nebo výroby; dispoziční řešení, technické a bezpečnostní parametry – popis a výpočet,

1.PP

Po vstupu do objektu se ze schodiště dostaneme do zádveří 1.PP. Ze zádveří vede hlavní komunikační chodba tohoto podlaží odkud se dostaneme do technických místností, prádelny, úklidové místnosti, skladů, šatny a koupelny s WC. Ze zádveří se dále dostaneme do dalšího skladu a do místnosti FVE. Místnost FVE je připravena pro možnost budoucí instalace FVE technologie.

1.NP

Po vstupu do objektu se ze schodiště dostaneme do zádveří 1.NP. Zádveří bude sloužit jako místnost pro přezutí mezi špinavým a čistým prostorem. Bude zde botník a věšáková stěna včetně úložných skříní. Ze zádveří se dostaneme do hlavní komunikační chodby tohoto podlaží, odkud se dostaneme do třech pokojů, WC, obývacího pokoje + kk a koupelny + WC.

2.NP

Ze schodiště se dále dostaneme do zádveří 2.NP. Zádveří bude sloužit jako místnost pro přezutí mezi špinavým a čistým prostorem. Bude zde botník a věšáková stěna včetně úložných skříní. Ze zádveří se dostaneme do hlavní komunikační chodby tohoto podlaží, odkud se dostaneme do třech pokojů, WC, obývacího pokoje + kk a koupelny + WC.

c) popis architektonického, výtvarného, materiálového, stavebně technického, konstrukčního a technologického řešení a příslušné parametry stavby nebo objektu,

Nová okna a dveře budou plastová v barvě antracit. Před okny budou osazeny venkovní žaluzie do přízných kastlíků v barvě antracit. Fasáda stávajícího objektu, která bude nově zateplena bude tónována do cihlové barvy – finální odstín bude dle výběru uživatele, který bude konzultován s architektem. Sokl této bude budovy opatřen marmolitem. Přístavba bude obložena dřevem se svislým osazením v dekoru modřínu – finální dekor bude dle výběru uživatele, který bude konzultován s architektem. Nová střecha bude tvořena plechovými šablonami, aby byl zachován stávající ráz budovy, kde je nyní osazena eternitová krytina z šablon. Přístavba bude vyžděna z pórobetonového zdiva a zateplena minerální vatou s dřevěným obložením.

Okolo budovy budou vytvořeny nové okapové kačírkové chodníčky. Před budovou v jižní části budou vytvořena nová parkovací stání včetně nového přístupového chodníčku do objektu. Veškeré tyto plochy budou tvořeny jako bezbariérové. Parkovací stání budou celkem 3 z toho 1 parkovací stání bude určeno pro invalidy. Parkovací stání budou napojena na stávající sjezd na ulici Pokorného na p.č. 2156/1

d) provozně bezpečnostní řešení stavby nebo zařízení včetně řešení ochrany obyvatelstva,

Pro zajištění provozní bezpečnosti stavby a ochrany obyvatelstva byly v projektové dokumentaci zohledněny všechny požadavky na bezpečnostní normy, které se vztahují k danému typu stavby a její funkci. Řešení provozní bezpečnosti stavby zahrnuje návrh opatření na ochranu proti technickým, přírodním a jiným rizikům, které by mohly ohrozit bezpečnost uživatelů, návštěvníků nebo pracovníků objektu.

1. Bezpečnostní opatření pro prevenci nehod a havárií

Stavba bude vybavena potřebnými bezpečnostními systémy jako je detektor kouře a tepla, záplavové čidlo nebo meteostanice. Výše uvedené koncové prvky budou svedeny do řídicího systému, které v případě vyhlášení havárie zašle notifikaci.

2. Ochrana obyvatelstva v případě mimořádných událostí

Navržená stavba není vybavena úkryty ani zónami ochrany, které budou mít zajištěné nezbytné zásoby vody, potravin a lékařské pomoci.

3. Provozní bezpečnost při užívání a údržbě stavby

Pro zajištění dlouhodobé bezpečnosti bude stavba podrobena pravidelným revizím a kontrolám všech technických a bezpečnostních systémů. To zahrnuje pravidelné testování požárních a bezpečnostních zařízení, kontrolu elektroinstalace, sanity, klimatizačních a větracích systémů.

4. Zajištění ochrany před přírodními riziky

Protipovodňová opatření: V případě výskytu rizika přívalových dešťů bude na páteřní kanalizační přípoje instalována zpětná klapka, která zabrání případnému nežádoucímu vniknutí splaškových vod do objektu.

Ochrana proti bleskům: Stavba bude vybavena hromosvodem a systémem ochrany proti bleskům, což zajistí její bezpečnost i v případě silných bouřek.

e) řešení požadavků přístupnosti stavby: popis navržených opatření – zejména přístup ke stavbě, vstup do objektu, vertikální a horizontální pohyb, hygienická zařízení a šatny, informační, orientační, komunikační a přístupové systémy, únikové cesty a popřípadě popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů,

Řešení přístupnosti zahrnuje navržení vhodného přístupu ke stavbě, bezbariérové vstupy do objektu, vhodně umístěné hygienické zařízení a šatny, orientační a informační systémy, a zajištění bezpečného pohybu osob v objektu, včetně přístupových cest a únikových cest v případě mimořádné situace.

Všechny chodby a přístupové cesty v objektu budou dostatečně široké, bez překážek, a budou vybaveny protiskluzovými podlahovými krytinami. Chodby budou bezbariérové a zajištěná šířka umožní pohyb osob s vozíky, kočárky nebo jinými pomůckami.

V rámci stavby se nenavrhují systémy pro vertikální pohyb, jako jsou plošiny nebo výtahy.

Na každém podlaží bude umístěno bezbariérové hygienické zařízení. Zařízení bude vybavena držadly a dostatečným prostorem pro manévrování.

Objekt nebude vybaven vizuálními a akustickými informačními systémy, které pomohou osobám se sluchovým a zrakovým postižením v orientaci.

f) zemní práce - výkopy jam a rýh, popis a řešení,

Zemní práce, včetně výkopů jam a rýh, budou prováděny v souladu s platnými normami, technickými předpisy a bezpečnostními požadavky. V rámci výkopových prací bude věnována zvláštní pozornost stabilitě výkopů, ochraně pracovníků a minimalizaci negativních dopadů na okolní prostředí.

Před zahájením výkopových prací bude provedeno důkladné zaměření a vytyčení všech podzemních inženýrských sítí (např. vodovodní, kanalizační, plynové, elektrické vedení). Zároveň budou přijata opatření na ochranu těchto sítí před poškozením, včetně označení rizikových oblastí a koordinace výkopových prací s příslušnými správci těchto sítí.

Výkopové práce budou prováděny mechanizovaným způsobem pomocí vhodné techniky (např. rypadla, bagry) nebo ručně v závislosti na specifikacích projektu a podmínkách na staveništi. Pro výkopy jam a rýh bude uplatněn postup, který zajistí správnou geometrickou přesnost a hloubku výkopu. **Jamky** budou určeny pro umístění pilířů, sloupů, základových bloků a jiných konstrukčních prvků, zatímco **rýhy** budou sloužit pro uložení inženýrských sítí (kanalizace, vodovod, elektroinstalace) nebo pro provedení základových pásů. **Hloubka a šířka výkopů** budou stanoveny podle projektové dokumentace a dle typu podloží, přičemž budou dodrženy minimální rozměry výkopu pro zajištění správného uložení jednotlivých stavebních prvků.

Výkopové zeminy, které nebudou použity pro zpětné zasypání, budou dle potřeby odvezeny na určená skládky nebo využity na jiných stavbách. Při odstraňování materiálů bude dbáno na dodržování platných ekologických předpisů a třídění materiálů pro recyklaci.

g) zajištění výkopů,

Při provádění výkopových prací pro stavbu byly navrženy a implementovány všechny nezbytné technické a bezpečnostní opatření pro zajištění správného a bezpečného provedení těchto činností. Zajištění výkopů se soustředí na prevenci nežádoucího sesuvu zeminy, ochranu pracovníků, zajištění stability stavebních konstrukcí a minimalizaci negativního vlivu na okolní prostředí.

Výkopy budou prováděny podle předepsaných bezpečnostních standardů (např. ČSN 73 3053) s cílem chránit pracovníky. V oblasti výkopu bude instalováno dostatečné **označení** a **ochranné bariéry**, které budou varovat před nebezpečím. V místech, kde hrozí riziko zřícení, budou použity ochranné prvky (např. sítě nebo ploty) kolem výkopů.

V oblastech, kde je riziko sesuvu zeminy nebo kde je výkop větší než 1,5 metru, budou použita opatření pro zajištění stability výkopových stěn. Kolem míst s výkopovými pracemi bude zajištěno vyznačení a ohraničení pracovní zóny tak, aby se zabránilo vstupu neoprávněných osob. Zároveň bude kladeno důraz na označení a bezpečnostní značení, které bude dobře viditelné i ve dne i v noci, např. pomocí reflexních pásek nebo světelných signalizačních zařízení.

h) založení stavby - návrh, výpočet a popis, se zapracováním výsledků průzkumu základových poměrů,

Nová přístavba bude založena na jednoduchých základových pasech. Pasy budou zpracovány dle D.3.

Byl proveden hydrogeologický průzkum. Níže je popis vyhodnocení výsledků HGP:

Provedenou vsakovací zkouškou v zájm. lokalitě byla zjištěna propustnost hlinitých písků (tř. S4/SM), kterými je budována svrchní etáž kvartérního pokryvného útvaru. Při stanovení kv nebylo počítáno s mocností předkopu (0,6 m) a nadzemní vyčnívající částí výstroje sondy (0,4 m)

Z hlediska výsledků provedeného HGP hodnotíme vsakovací podmínky v zájmové lokalitě jako jednoduché, příznivé, tzn., že lze uvažovat o decentrálním způsobu likvidace srážkových vod vsakem na pozemku investora. Vsakováno bude do vrstev písčitých zemín (tř. S4/SM a S3/S-F). Vsakovací schopnost těchto zemín klasifikujeme koeficientem vsaku kv = 5 . 10-6 m.s-1. Podmínky pro vsakování jsou splněny i z hlediska vyhlášky č. 501/2006 Sb. (§20, odst. 5, písm.c). Poměr výměry části pozemku schopné ke vsakování, k celkové výměře pozemku dosahuje v daném případě 0,8.

i) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby - popis stavby po konstrukčních částech stavby včetně požadavků na kvalitu a provedení, svislé nosné konstrukce, vodorovné nosné konstrukce, schodiště, střecha, příčky, výplně otvorů, obvodový plášť, střešní plášť, podlahy, podhledy, izolace, povrchové úpravy apod.,

Nová okna a dveře budou plastová v barvě antracit. Před okny budou osazeny venkovní žaluzie do příznaných kastlíků v barvě antracit. Fasáda stávajícího objektu, která bude nově zateplena bude tónována do cihlové barvy – finální odstín bude dle výběru uživatele, který bude konzultován s architektem. Sokl této bude budovy opatřen marmolitem. Přístavba bude obložena dřevem se svislým osazením v dekoru modřínu – finální dekor bude dle výběru uživatele, který bude konzultován s architektem. Nová střecha bude tvořena plechovými šablonami, aby byl zachován stávající ráz budovy, kde je nyní osazena eternitová krytina z šablon. Přístavba bude vyžděna z pórobetonového zdiva a zateplena minerální vatou s dřevěným obložením.

Vzduchotěsnost obálky

Vzduchotěsnost obálky budovy bude podrobena měření (dlowerdoor test). Výsledná hodnota druhého měření bude odpovídat ČSN 73 0540, tabulka 6.

Tabulka 6 – Doporučené hodnoty celkové intenzity výměny vzduchu $n_{50,N}$

Větrání v budově	$n_{50,N} [h^{-1}]$
Přírozené	4,5
Nucené	1,5
Nucené se zpětným získáváním tepla	1,0
Nucené se zpětným získáváním tepla v budovách se zvláště nízkou potřebou tepla na vytápění (pasivní domy – viz A.5.10)	0,6

Během realizace stavby budou provedeny dvě měření. První měření proběhne po dokončení hrubé stavby, po dokončení vzduchotěsné roviny a před zakrytím konstrukcí. Pro první měření budou dokončeny následující práce:

- o Vyzděna hrubá stavby (základy, zdivo, strop)
- o osazeny výplně na obvodovém plášti
- o vnitřní omítky
- o hrubé rozvody instalací



Druhé měření bude provedeno před po dokončení všech stavebních prací v interiéru (nášlapné vrstvy, dveře, parapety, SDK podhledy atd.).



Hlavní vzducho-těsnicí vrstva (HVV):

- o Podlaha - asfaltový pás na betonu
- o Obvodová stěna - omítka na stěnách
- o Strup - ŽB konstrukce stropu (je zde předpoklad, že je beton bez prasklin)

Veškeré prostupy procházející přes HVV musí být ošetřeny tak, aby nebyla narušena vzduchotěsnost.

Ošetření prostupů skrz vzduchotěsné roviny:

Vzduchotěsná rovina	Druh prostupu	Způsob ošetření
Podlaha	Kanalizační potrubí	Asfaltový pás napojit na svislé potrubí min. 50 mm nad podlahu, nebo těsnicí manžeta 
	Vodovodní potrubí chrániče	Těsnicí manžeta  Mezi chráničkou a vodovodní trubkou vypěnit „3D“ pružnou pěnou

	silnoproud	<p>Manžeta pro daný průměr kabelového vedení</p> 
Obvodová stěna	Voda, kanalizace, topení	Rozvody zasekané v obvodovém zdivu zaházeny maltou s min. krytím malty 10 mm
	Voda kemper	Manžeta nebo trvale pružný tmel
	Silno/slabo kabely	Kabely vedeny v dutině tvárnice, v místě prostupu zaházet maltou + trvale pružný tmel
	Krabičky silno/slabo	<p>Krabička s pružnou membránou v místech vstupu pro kabel</p>  <p>Alternativně lze použít běžné krabičky, při osazování do sádky musí být krabička ve 100% povrchu zatlačena do sádky</p>
	Omítky	Omítka bude provedena u podlahy až na asfaltový pás, u stropu až po ŽB desku
	niky	Celá nika se vystěrkuje lepidlem nebo vyhází maltou. Lepidlo nebo malta v nise tvoří HVV
	předstěny	Před osazením např. WC modulu stěnu vystěrkovat lepidlem nebo zaomítat
	Okna / dveře	Výplně otvorů v celém obvodu vzduchotěsná páska. U balkonových oken páska na styku purenit/asfaltový pás. Kotvicí pásy oken zatmelit a přelepit páskou.
Strop	Kanalizace	Prostup mezi spiro potrubím a deskou vypěnit „3D“ pružnou pěnou, spoj přetmelit trvale pružným tmelem.
	VZT potrubí	Prostup mezi spiro potrubím a deskou vypěnit „3D“ pružnou pěnou, spoj přetmelit trvale pružným tmelem.
	kabely	Každý kabel samostatný prostup, opatřit manžetou nebo tmelit. V případně svazku kabelu vytmelit i mezi kabely

j) řešení netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí,

Bez požadavku.

k) v případě bouracích prací - návrh bourání a zajištění stavby - statické posouzení a posouzení stability, postup prací, případně technické podmínky bourání, opatření při nakládání s azbestem, nebezpečnými odpady a látkami, dekonstrukce, demontáž, selektivní třídění odpadů k dalšímu využití apod.,

- 1) Na stávající stěnu nakreslit plánovaný otvor.
- 2) Z obou stran stěny podepřít stávající strop pomocí provizorní dřevěné konstrukce (min. dimenze příčný nosník 140/200, sloupky 140/140).
- 3) Podepření zopakovat ve všech patrech
- 4) V místě uložení nosníků provést podbetonování min. 100mm
- 5) Na jednom líci stěny vysekat podélnou rýhu pro uložení nového překladu, tak aby spodní hrana rýhy byla cca 50mm nad plánovaným otvorem. Výška rýhy 250 mm a délka tak, aby překlad zasahoval za obrys otvoru dle PD na každé straně (min.150mm). Hloubka cca 150mm.
- 6) Ocelový překlad umístit do rýhy, vyzdít prostor nad nosníkem plnými cihlami a vyklínovat ho cihelnými odštěpky. Prostor pod prvním nosíkem také vyklínovat.
- 7) Po vytvrdnutí malty se provede z druhé strany stěny rýha podle postupu 5).
- 8) Ocelový překlad umístit do rýhy, vyzdít prostor nad nosníkem plnými cihlami a vyklínovat ho. Prostor pod druhým nosníkem není nutné klínovat, nad ním se klínovat MUSÍ.
- 9) Po vytvrdnutí malty se vybourá otvor pro nový průchod. Bourat od spodní hrany nového překladu.

l) při změnách stavby - popis stávajícího stavu stavby, dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance),

Bez požadavku.

m) konstrukční systém stavby nebo konstrukce - popis, aplikace průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu změny stavby,

Stavba je zděná s betonovými stropy a dřevěným krovem. Konstrukce jsou stabilní bez zjevných známek poškození.

n) popis řešení stavební fyziky,

Stavební fyzika zahrnuje celkový vliv klimatických, tepelných, vlhkostních a akustických faktorů na stavbu. Cílem řešení stavební fyziky je zajistit požadovanou úroveň komfortu a energetické efektivity při dodržení platných norem a předpisů.

1. Tepelná ochrana objektu

K zajištění energetické efektivity objektu byly použity kvalitní tepelněizolační materiály, které splňují požadavky platných norem (např. ČSN 73 0540). Obvodové konstrukce, střecha a podlahy budou vybaveny tepelnou izolací s odpovídajícími parametry pro snížení tepelného odporu, což zajistí minimální tepelné ztráty.

Pro výpočet tepelných ztrát a požadované hodnoty součinitelů prostupu tepla byly použity standardní výpočtové metody, které odpovídají normám ČSN EN ISO 6946 a ČSN EN ISO 13789. Tepelný odpor konstrukcí bude takový, aby splňoval požadavky na energetickou náročnost budovy podle platných předpisů (zejména vyhlášky č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov).

2. Ochrana proti vlhkosti

V rámci stavební fyziky byla věnována pozornost i ochraně proti vzniku kondenzace vlhkosti ve vnitřních prostorách. K tomu byly navrženy vhodné parozábrany a paropropustné materiály v oblastech s rizikem kondenzace. Různé vrstvy konstrukcí (např. stěny, stropy, podlahy) budou navrženy tak, aby bránily pronikání vlhkosti do interiéru a zároveň umožnily odvádění přebytečné vlhkosti z objektu.

Na základových konstrukcích a v okolí technických prostor bude použita kvalitní asfaltová hydroizolace ve dvou vrstvách, která zabrání pronikání podzemní vlhkosti.

3. Akustika a zvuková izolace

Pro zajištění požadovaného akustického komfortu v interiéru budovy byly navrženy konstrukce s odpovídajícími zvukově izolačními vlastnostmi, přičemž zohledňujeme jak vnější hluk (hluk z okolí stavby), tak vnitřní hluk (hluk mezi jednotlivými místnostmi nebo mezi podlažími).

Obvodové a stropní konstrukce budou mít dostatečnou zvukovou izolaci, aby minimalizovaly přenos hluku. Vnitřní příčky budou navrženy s cílem snížit akustický přenos mezi místnostmi. Použity budou materiály s dobrou zvukovou pohltivostí.

Pro snížení hluku z venkovního prostředí jsou výplně otvorů uvažována s dostatečným útlumem, aby byl zajištěn komfortní vnitřní prostor, který bude chráněn před hlukem z dopravy nebo jiných venkovních zdrojů.

4. Větrání a klimatizace

Stavba bude vybavena centrální VZT jednotkou s rekuperací tepla. Jednotka bude umístěna v suterénu objektu. Do pobytových místností bude přiváděn čerstvý vzduch, z místností technického zázemí jako jsou WC, koupelny, sklady bude vzduch odváděn. V prostotách se zvýšenou vlhkostí budou instalována vlhkostní čidla, která v případě potřeby zvýší výkon pro výměnu vzduchu, čímž dojde ke snížení vlhkosti na požadovanou úroveň.

5. Energetická bilance a efektivita

Objekt bude navržen tak, aby vyhovoval požadavkům na nízkou energetickou náročnost. Byly provedeny výpočty tepelné ztráty objektu a byly stanoveny minimální požadavky na energetickou bilanci v souladu s platnými normami a vyhláškami o energetické náročnosti budov.

o) průkaz splnění limitů (zejména energetické, surovinové a dopravní kapacity, odpady) ve vztahu k technické infrastruktuře - popis a technické podmínky,

V rámci tohoto projektu bylo provedeno detailní hodnocení splnění stanovených limitů pro **energetické, surovinové a dopravní kapacity**, stejně jako pro správné nakládání s odpady ve vztahu k technické infrastruktuře, která je součástí stavby. Cílem je zajistit, aby navržené řešení splňovalo požadavky na udržitelnost a minimální negativní dopady na životní prostředí. Následující kroky a podmínky byly implementovány pro zajištění souladu s těmito limity.

V souladu s platnými předpisy byly provedeny výpočty energetické náročnosti objektu a bylo zajištěno, že spotřeba energie bude v rámci stanovených limitů. Objekt byl navržen s využitím vysoce efektivních technologií a materiálů, které minimalizují spotřebu energie a snižují emisní zátěž.

Na stavbě bude zajištěno využívání **obnovitelných zdrojů energie**, jako jsou tepelná čerpadla nebo rekuperace tepla v rámci systému větrání. Dále je v rámci stavby provedena příprava pro budoucí instalaci fotovoltaického systému pro výrobu elektrické energie.

V rámci realizační projektové dokumentace byl zpracován **průkaz energetické náročnosti budovy** (PENB), který dokládá, že projekt splňuje požadavky na energetickou náročnost v souladu se stávající legislativou.

Byla provedena analýza **dopravní kapacity** a dopadu na okolní infrastrukturu. Projekt počítá s dostatečným parkovacím prostorem pro automobily i cyklisty, čímž je zajištěno minimalizování vlivu na místní dopravní síť.

Navržena infrastruktura pro snadnou a efektivní dopravní obsluhu stavby, včetně přístupových cest a komunikací, bude splňovat požadavky na plynulý průběh dopravy, včetně připojení na veřejnou dopravní síť.

V rámci výstavby i provozu objektu je navrženo **efektivní nakládání s odpady**. Bude zajištěno oddělené sbírání a recyklace stavebních a komunálních odpadů. Projekt bude respektovat platné předpisy týkající se **nakládání s odpady** a přispěje k minimalizaci odpadu směřujícího na skládky.

p) popis řešení hygienických požadavků a ochrany proti hluku a vibracím během provozu,**Větrání:**

Místnosti budou větrány větrací jednotkou s rekuperací tepla a dohřevem vzduchu umístěnou v samostatné technické místnosti. Rozvod po objektu bude pomocí ocelového pozinkovaného potrubí. Průtok jednotky bude proměnlivý rovnotlaký v závislosti na požadavku nadřazené regulace.

Změny průtoku budou řízeny dle týdenního programu, požadavku CO₂ v pobytových místnostech, dle hydrostatů v koupelnách a prádelně, dále dle pohybových čidel v místnostech WC a úklidové místnosti. Změny průtoku budou probíhat spojitě pro celý objekt.

Větrací kompaktní jednotka ve vnitřním provedení o výkonu 700 m³/h, rychlost ve volném průřezu jednotky 1,6 m/s, jednotka vybavena protiproudým deskovým rekuperátorem, suchá tepelná účinnost min. 81%, elektrický ohřívač o výkonu 3,3 kW s pulzní regulací, ohřívač řízen z regulace VZDT jednotky, jednostupňovou filtrací třídy M5 (ISO Coarse 80%) s kapsovými filtry na odtahu a kapsovými filtry F7 (ISO ePM 10 75%) na přívodu, EC ventilátory o max. celkovém příkonu 1 kW a SFPint = 856 W/m³s, jednotka splňuje Eco-design 2018 dle směrnice EU 1253/2014, hmotnost jednotky 357 kg, na hrdlech vedeného do venkovního prostředí osazeny uzavírací klapky se servopohony, osazena vlastní systémovou regulací dodávanou výrobcem jednotky s komunikací Modbus TCP-IP, provozní stavy jednotky nastavovány z nadřazeného systému MaR.

Navržená odsávaná minimální množství vzduchu

WC	50 m ³ /h
Umyvadlo personál	30 m ³ /h
Sprcha personál	150 m ³ /h
Koupelna	100 m ³ /h
Osoba	min. 25 m ³ /h
Minimální výměna	0,5 h ⁻¹

Osvětlení:

V nově řešených místnostech bude instalováno nové osvětlení dle normy.

Zásobování vodou:

Budova je napojena na stávající vodovodní řad.

Odpady:

Budova je napojena na stávající kanalizační řad.

Hluk:

V rámci stavby jsou navrženy nové zdroje hluku. Jedná o venkovní jednotku tepelného čerpadla, venkovní jednotku systému chlazení a vnitřní VZT jednotka.

Akustický výkon VZDT jednotky

- Přívodní sekce sání – 48 dB(A)
- Přívodní sekce výtlak – 70 dB(A)
- Odvodní sekce sání – 52 dB(A)
- Odvodní sekce výtlak – 72 dB(A)

Protihluková opatření

Před a za větrací jednotkou je osazen tlumič hluku z pozinkovaného plechu. Potrubí ve venkovním prostoru bude opatřeno protihlukovou a tepelnou izolací tl. 60 mm, viz výkresová dokumentace. Mezi regulátorem průtoku a učebnou bude umístěn ohebný tlumič hluku z netkané textilie opatřený 25-ti mm protihlukové izolace.

Bude navržen nový zdroj hluku od jednotky chlazení.

Akustické parametry chladících jednotek CHLe

- Hodnota akustického tlaku v 1 m – 50 dB(A)
- Hodnota akustického tlaku v 5 m – 40,4 dB(A)
- Hodnota akustického tlaku v 10 m – 35 dB(A)
- Hodnota akustického tlaku v 15 m – 31,8 dB(A)

Po dokončení stavby bude provedeno akreditované měření hluku, kterým bude prokázáno splnění předpokládaných hodnot výše. Měření hluku bude splňovat normové požadavky.

q) popis řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí, zejména před povodněmi, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod.,

Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí zahrnuje následující oblasti:

1. Ochrana před povodněmi

Stavba je umístěna mimo rizikové povodňové oblasti. Dodatečná opatření proti povodním se nenavrhují.

2. Ochrana před seizmicitou (technická a přírodní)

Stavba se nenachází v oblasti se zvýšenou seizmicitou. Opatření proti seizmicitě se nenavrhují.

3. Ochrana před agresivními a tlakovými podzemními vodami

Na pozemku byl proveden hydrogeologický průzkum. Z daného průzkumu neplynou požadavky na agresivní ani tlakovou vodu. Dodatečná opatření se nenavrhují.

4. Ochrana proti vlhkosti

Pro zajištění ochrany proti vlhkosti a prevenci vzniku plísní je navržen účinný systém **odvodnění**. Stavba bude mít kvalitní **parotěsné fólie** a izolační vrstvy, které zabrání průniku vlhkosti do vnitřních prostor.

Při realizaci hydroizolačních vrstev nu nutné dbát na správné postupy realizace, čímž bude zabráněno vzniku vlhkosti v konstrukcích stavby.

5. Ochrana proti hluku

Stavba se nenachází v místě se zvýšenou hlukovou zátěží. Dodatečná opatření protihluková opatření se nenavrhují.

6. Vliv poddolování

Stavba se nenachází v lokalitě se zvýšenou důlní činností. Opatření pro poddolovaná území se nenavrhují.

r) popis řešení požadavků požární ochrany (například požární odolnost a ochrana stavebních konstrukcí, požární ucpávky) ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení,

Viz D.4 Požárně bezpečnostní řešení.

s) řešení koordinace souběhu profesí (stavba, požárně bezpečnostní řešení, zdravotní instalace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, vzduchotechnika, nátěry, izolace, měření a regulace apod.),

V rámci koordinace souběhu profesí bude realizační firmou zpracován harmonogram prací. Z daného harmonogramu prací bude patrný souběh jednotlivých profesí. V případě souběhu více profesí budou

stavbou navrženy koordinační postupy, tak aby nedocházelo k vzájemnému ovlivňování a ohrožování pracovníků.

t) ostatní výpočty,

V rámci projektové dokumentace byly provedeny a doloženy všechny nezbytné výpočty, které se týkají specifických aspektů stavby a jejích konstrukcí. Kromě standardních výpočtů týkajících se statiky, tepelných a zvukových vlastností byly provedeny i následující výpočty:

1. Výpočty tepelné stability a energetických nároků

V rámci zpracování průkazu energetické náročnosti budovy byl zpracován i výpočet tepelných zisků a ztrát. Průkaz energetické náročnosti je součástí dokladové části.

2. Výpočty akustických vlastností

Akustická studie se v rámci projektu neřešila.

3. Výpočty pro posouzení únosnosti a stability konstrukcí

Pro všechny hlavní nosné konstrukce, včetně základů, stěn, stropů a střechy, byly provedeny výpočty pro posouzení jejich únosnosti a stability. Výpočty jsou součástí stavebně konstrukčního řešení a statického posouzení.

4. Výpočty pro návrh vzduchotechnických a klimatizačních systémů

Vzduchotechnické a klimatizační systémy byly navrženy na základě výpočtů potřebného vzduchového výkonu a optimální distribuce vzduchu v prostorách stavby. Zohledněny byly klimatické podmínky, požadavky na hygienické normy a požadavky na energetickou účinnost systémů.

5. Výpočty pro návrh protipožárních opatření

V rámci požární bezpečnosti byly provedeny výpočty pro stanovení požární odolnosti konstrukcí a materiálů, návrh požárních úseků, únikových cest a dalších prvků protipožárního systému. Dále byl proveden výpočet odstupových vzdáleností. Výpočty protipožárních opatření jsou součástí požární bezpečnostního řešení.

6. Výpočty pro zajištění ochrany proti negativním vlivům vnějšího prostředí

Vzhledem k lokalitě stavby byly nebyly výpočty proti negativním vlivům vnějšího prostředí prováděny.

u) kontroly při realizaci a kontroly zakrývaných konstrukcí, kontrolní měření a zkoušky nad rámec povinných kontrol podle technologických předpisů a norem,

Během realizace stavby bude kladen důraz na pravidelný monitoring kvality prováděných prací a kontrolu stavebních konstrukcí, zejména těch, které budou následně zakryty a nebudou přístupné pro pozdější inspekce. K tomu budou implementovány kontroly nad rámec standardních požadavků technologických předpisů a norem. Generální zhotovitel stavby zpracuje kontrolní a zkušební plán, který bude předložen a připomínková technickým dozorem stavby.

V průběhu výstavby budou pravidelně prováděna měření, která budou sloužit k ověření souladu s projektovými požadavky a platnými normami. Kontrolní měření zahrnou například měření geometrických rozměrů, měření tepelných a zvukových izolací, měření vlhkosti ve stavbě před dalším postupem prací (např. ověření vlhkosti podkladu před pokládkou nášlapných vrstev).

Všechny kontroly, měření a zkoušky budou pečlivě zaznamenány do stavebního deníku a protokolů o kontrolách. Výsledky zkoušek budou součástí závěrečné dokumentace a budou archivovány pro pozdější potřebu. Bude také zajištěna koordinace mezi jednotlivými profesemi, aby bylo zajištěno, že každá kontrola a zkouška probíhá v souladu s celkovým harmonogramem výstavby.

Před zakrytím každé konstrukce bude provedena kontrola stavu dané části stavby, aby bylo možné včas opravit případné nedostatky, které by jinak nebyly později dostupné. Tato kontrola bude prováděna v návaznosti na technologické postupy a harmonogram výstavby, aby byly minimalizovány případné prodlevy.

v) stanovení návrhové životnosti stavby, konstrukcí, zařízení, požadavky na kontroly a údržbu stavby ovlivňující její životnost, řešení požadavků na jakost výrobků a zpracování,

Pro celkovou stavbu, její jednotlivé konstrukce a zařízení je stanovena návrhová životnost v souladu s platnými technickými normami a předpisy. Návrhová životnost stavby je určena na dobu 50 let, přičemž specifické konstrukce (např. základové konstrukce, nosné stropy, nosné stěny) mají životnost do 100 let. Ostatní zařízení, jako jsou vzduchotechnické a elektroinstalace, budou navrženy s požadovanou životností 20 až 30 let, s ohledem na možnost jejich modernizace a údržby.

Aby byla zajištěna dlouhá životnost stavby, budou prováděny pravidelné kontroly a údržba stavby a jejích konstrukcí, zařízení a inženýrských sítí. Tyto kontroly budou zahrnovat:

- **Pravidelnou inspekci nosných konstrukcí** (stropy, sloupy, zdi) každých 5 let, včetně posouzení jejich stability a případného opotřebení,
- **Kontroly izolací** (vodotěsné, tepelné, zvukové) každých 10 let, zaměřené na ověření jejich účinnosti a případné opravy či výměnu,
- **Kontroly technických zařízení** (vzduchotechnika, elektroinstalace, rozvody vody a plynu) každé 3 až 5 let s provedením funkčních zkoušek a revizí,
- **Revize požárně bezpečnostních opatření** a únikových cest, které budou prováděny každé 3 roky nebo podle potřeby,
- **Pravidelnou kontrolu odvodnění a drenážních systémů**, zejména v podzemních a základových částech, každé 2 roky.

Údržba stavby bude zahrnovat preventivní a opravy, zaměřené na zajištění funkčnosti a bezpečnosti stavby během její životnosti. Plán údržby bude zpracován generálním dodavatelem stavby a bude součástí předání stavby. Uživatel stavby bude dle potřeby provádět aktualizaci s ohledem na aktuální stav stavby a její konstrukce.

w) specifikace výrobků a jejich požadovaných charakteristik (vlastnosti nebo výkon a jejich parametry),

V souladu s projektovou dokumentací a požadavky na konstrukce stavby jsou pro jednotlivé stavební prvky a výrobky specifikovány jejich požadované technické a fyzikální vlastnosti, které musí splňovat pro zajištění požadované funkce, bezpečnosti a dlouhověkosti stavby. U každého výrobku budou specifikovány minimální parametry, které musí splňovat.

1. Tolerance

Tolerance hodnot, není-li uvedeno jinak:

Tolerance rozměrů (kromě tloušťek) ± 5 mm

Tolerance hmotnosti $\pm 5\%$

Součinitel tepelné vodivosti – maximálně rovno uvedené hodnotě, nebo menší

Třída pevnosti v tlaku – uvedená třída, nebo vyšší

Objemová hmotnost, hustota $\pm 10\%$

Pevnostní charakteristiky – uvedená hodnota, nebo větší

Faktor difúzního odporu $\pm 5\%$

2. Svislé nosné konstrukce

2.1 Nosné zdivo

Pórobetonové bloky pro strojní zdění na maltu pro tenké spáry

Rozměry d/š/v [mm]

599/300/249

Max objemová hmotnost v suchém stavu	500 kg/m ³
Součinitel tepelné vodivosti [W/(m.K)]	≤ 0,125
Průměrná pevnost v tlaku [N/mm ²]	3,0
Neomítnuto R'w [dB]	min. 40

Pórobetonové bloky pro strojní zdění na maltu pro tenké spáry

Rozměry d/š/v [mm]	599/200/249
Max objemová hmotnost v suchém stavu	500 kg/m ³
Součinitel tepelné vodivosti [W/(m.K)]	≤ 0,125
Průměrná pevnost v tlaku [N/mm ²]	3,0
Neomítnuto R'w [dB]	min. 40

2.2 Příčkové zdivo***Pórobetonové zdivo na maltu pro tenké spáry***

Objemová hmotnost [kg/m ³]	500
Normalizovaná pevnost zdících prvků f _b [N/mm ²]	2,8

Tloušťka zdiva 150 mm

Rozměry d/š/v [mm]	599/150/249
--------------------	-------------

3. Úpravy povrchů vnějších

Vnější tepelně izolační systém dodávaný jako ucelená sestava složek, skládajících se z lepicí hmoty, tepelného izolantu, kotvicích prvků, základní vrstvy a konečné povrchové úpravy. Zateplovací systém bude včetně všech systémových prvků (zakládací lišta, rohové lišty, APU lišty, okapničky, atd.)

Zateplovací systém musí být certifikovaný podle ETAG004 s třídou reakce na oheň minimálně B-s2,d0 podle ČSN EN 13501-1 a indexem šíření plamene is=0,00 m/min. dle ČSN730863 - Požárně technické vlastnosti hmot. Dle ČSN730810 Požární bezpečnost staveb: Požadavky na požární bezpečnost ETICS jsou uvedeny v Požární zprávě, která je samostatnou součástí projektové dokumentace.

Realizace zateplovacího systému bude provedena v souladu s normou ČSN732901 - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS), dále v souladu s technologickým předpisem výrobce systému a technickými listy k jednotlivým materiálům a komponentům. Montáž bude provedena odborně zaškolenou realizační firmou, která doloží osvědčení o zaškolení od dodavatele systému.

Penetrační nátěr

- materiálová báze – modifikovaná syntetická disperze/emulze
- vhodné pro použití v exteriéru
- vhodné pro ošetření savých podkladů (beton, vápenopísek)

Lepicí hmota – od 1,0 m nad terénem

-minerální cementem pojené lepidlo s organickými zušlechťujícími přísadami pro lepení fasádních izolačních desek

-Třída reakce na oheň A1

-sytná objemová hmotnost cca 1,4 kg/dm³

-objemová hmotnost čerstvé lepicí hmoty cca 1,7 kg/dm³

-přilnavost	$\geq 0,25$ MPa na betonu
	$\geq 0,08$ MPa na izolantu

Lepicí hmota – do 1,0 m nad terénem

- dvousložkové bitumenové lepidlo bez obsahu rozpouštědel pro lepení izolačních desek
- vodotěsnost lepidla třída W2A
- přenos trhlin podkladu >2 mm
- objemová hmotnost po smísení práškové a kapalné složky cca $1,1 \text{ kg/dm}^3$
- vhodné pro betonový a vápenopískový podklad

Tepelná izolace KZS – zateplení soklu

- pěnový polystyren s uzavřenou strukturou
- součinitel tepelné vodivosti max. $\lambda_d = 0,036 \text{ W/(m.K)}$
- objemová hmotnost $23\text{-}28 \text{ kg/m}^3$
- faktor difúzního odporu $30\text{-}70$
- reakce na oheň E
- pevnost v tlaku při 10% stlačení 150 kPa
- nasákavost max. 3 % objemu i v případě oříznutých desek

Tepelná izolace KZS – od 0,5 m nad terénem

- fasádní desky z kamenné minerální vlny tl. 180 mm
- desky vhodné pro lepení a mechanické kotvení v KZS
- kvalitativní třída A
- součinitel tepelné vodivosti max. $\lambda_d = 0,038 \text{ W/(m.K)}$
- faktor difúzního odporu 1
- třída reakce na oheň A1
- objemová hmotnost $110\text{-}190 \text{ kg/m}^3$
- napětí v tlaku při 10% deformaci 40 kPa
- pevnost v tahu kolmo k rovině desky 15 kPa

Hmoždinky

- hmoždinky s Evropským technickým schválením dle ETAG014
- talířová hmoždinka s kovovým šroubem pro zapuštěnou montáž
- použitelné do všech kategorií podkladu (A,B,C,D,E)
- bodový součinitel prostupu tepla $0,000 \text{ W/K}$

Stěrková hmota – do 0,5 m nad terénem

- dvousložková lepicí a armovací hmota pro oblast soklu a perimetru
- odolnost proti neutrálním a rozmrazovacím solím a alkáliím
- použitelnost k provedení nenásákové výztužné vrstvy pod úrovní terénu
- prodyšnost pro vodní páry μ 1350

- difúzní ekvivalent vzduchové vrstvy (při tl. 2 mm) cca 2,7 m
- kapilární nasákavost <0,02 kg/m².h^{0,5}
- propustnost pro vodu třída III, nízká (ČSN EN 1062)
- odolnost proti rázu při tloušťce vrstvy 3 mm 50 J
- odolnost proti krupobití třída HW5
- musí být přetíratelný silikonovými fasádními barvami

Stěrková hmota – od 0,5 m nad terénem

- minerální tmel pojený cementem a vápnem s volnými uhlíkovými vlákny jako rozptýlenou výztuží
- prodyšnost pro vodní páry μ max. 55
- kapilární absorpce vody W2
- přidržnost k betonu min. 0,25 MPa
- velikost zrna 1,1-1,3 mm
- reakce na oheň A1
- odolnost proti zvýšenému rázu pro vrstvu 3 m min. 20 J
- odolnost proti zvýšenému rázu pro vrstvu 5 m min. 30 J
- odolnost proti krupobití třída HW4

Armovací síťovina:

- ze skelných vláken
- odolná proti alkáliím
- rozměry ok max. 4x4 mm
- hmotnost min. 160 g/m²

Základní nátěr pod omítku (penetrace)

- probarvený dle odstínu finální omítky (bílá)
- hustota cca 1,5 kg/dm³
- základní nátěr pro vytvoření přilnavé vrstvy pod omítky

Omítka hladká štuková

- minerální hlazená omítka strukturovaná plstěným hladítkem do struktury štukového povrchu
- minerální omítka se zušlechťujícími přísadami na vápenocementové bázi, zpevněná vlákny
- přidržnost min. 0,5 N/mm²
- kapilární absorpce vody W2
- prodyšnost pro vodní páry μ max. 60
- hustota cca 1100 kg/m³
- třída reakce na oheň A1
- vhodná pro použití v exteriéru
- tloušťka vrstvy 1,5 mm
- vhodná pro použití v tepelně izolačních systémech



- musí být uvedena v POV pro dodávaný systém ETICS jako možná povrchová úprava
- omítka vhodná i pro aplikaci v soklové části až k terénu!

Omítka plastická modelační

- jemnozrnná probarvená pastovitá omítka obsahující organické pojivo a silikonovou disperzi.
- omítka slouží pro vytváření plastických dekorací
- vhodná pro použití v exteriéru
- tloušťka vrstvy 2-4 mm
- zrnitost 1,5 mm
- vhodná pro použití v tepelně izolačních systémech
- omítka vhodná i pro aplikaci v soklové části až k terénu!



Penetrace pod fasádní nátěr

- průhledný penetrační nátěr na bázi silikonové pryskyřice
- vhodná pro aplikaci silikonových barvy
- hydrofobní
- hustota cca 1 g/cm³

Fasádní nátěr

- dvojnásobný nátěr
- na bázi silikonové pryskyřice s křemičitou mřížkou
- rychleschnoucí povrch fasády
- ochrana fasády proti znečištění (samočistící efekt)
- vodoodpudivost fasády
- ochrana proti napadení řasami a plísněmi
- odolný vůči alkáliím
- vysoce propustný pro CO₂
- nevytváří film, mikroporézní
- maximální zrnitost třída S₁
- hustota cca 1,5 g/cm³
- ekvivalentní tloušťka vzduchové vrstvy ve vztahu k difúzi s_dH₂O třída V₁ vysoká
- propustnost vody (hodnota w) třída W₃ nízká

4. Úpravy povrchů vnitřní

4.1 Vnitřní omítka

Penetrace pod omítku

-penetrace vhodná pro vápenopískové a pórobetonové zdivo a beton před aplikací vápenocementové omítky

-přídržnost k podkladu min. 0,3 MPa

Sádrová omítka

-omítka vhodná pro přesné zdivo z pórobetonu

-lze využít jako podklad pod keramické obklady

-pro strojní a ruční omítání

-pevnost v tlaku min. 1,5 MPa

-přídržnost min. 0,2 MPa

-reakce na oheň třída A1

-objemová hmotnost ztvrdlé malty cca 1200-1500 kg/m³

-zrnitost 0-0,7 mm

-přípustná tloušťka vrstvy 10-25 mm

Penetrace pod malbu

-penetrace vhodná pro vápenocementové omítky před aplikací silikátového nátěru

Malba

-2x silikátový interiérový nátěr

-přesný odstín bude stanoven dle předložených vzorků

-vysoká kryvost

-nealergizující, zabraňuje růstu plísní

-vysoce propustný pro vodní páry a CO₂

-vodou ředitelný nátěr na bázi draselného vodního skla s přidavkem minerálních plniv

-přídržnost min. 0,3 MPa

-ekvivalentní difúzní tloušťka s_d < 0,14 m, třída V₁

-zrnitost třída S₁

Malba omyvatelná – technická místnost

-2x silikátový interiérový nátěr

-přesný odstín bude stanoven dle předložených vzorků

-vysoká kryvost

-omyvatelnost

-nealergizující, zabraňuje růstu plísní

-vysoce propustný pro vodní páry a CO₂

-vodou ředitelný nátěr na bázi draselného vodního skla s přidavkem minerálních plniv

-přídržnost min. 0,3 MPa

-ekvivalentní difúzní tloušťka s_d	< 0,14 m, třída V ₁
-zrnitost	třída S ₁

4.2 Keramické dlažby a obklady

Keramická dlažba

-rozměr v modulu 600x1200 mm	
-glazované slinuté dlaždice I. jakosti	
-tloušťka	10 mm
-protiskluznost	R10 B
-koeficient tření	min. 0,5
-otěruvzdornost	PEI 5
-koeficient tření μ	min. 0,5 za sucha i za mokra
-probarvený střep	
-dekor - imitace betonu, barva béžovo-hnědá	
-struktura povrchu hladká	



Lepidlo na lepení dlažeb a obkladů

-pro lepení keramických dlažeb	
-cementové lepidlo typu C2TE	
-přidrženost	min. 1,0 MPa
-pro použití v interiéru	
-vydatnost	cca 1200 kg/m ³
-reakce na oheň	třída A1
-skluz	max. 0,5 mm
-prodloužená doba zavadnutí – tahová přidrženost min. po 30 min – min. 0,5 MPa	
-zrnitost	0-0,7 mm

Spárovací hmota pro keramické dlažby a obklady

-flexibilní spárovací malta na bázi cementu pro šířku spáry 1-10 mm	
-odolnost vůči teplotám	-20°C až + 80 °C
-třída	CG2WA dle ČSN EN 13888

(snížená nasákavost vodou a vysoká ořezuvzdornost)

-použití na podlahy a stěny

-lehce čistitelná spára

-zvýšená odolnost proti plísním a mikroorganismům

-zvýšená odolnost proti čistícím prostředkům

-jemný povrch (nanotechnologie – jemná krystalovitá struktura pro vyplnění pórů, zvýšenou přídržnost a pevnost a jemná povrch)

-barevnost bude vybrána dle předložených vzorků a vybrané dlažby/obkladů

Keramické obklady

-tloušťka

8 mm

-rozměr v modulu 600x1200 mm

-glazované slinuté dlaždice I. jakosti

-probarvený stěp

-dekor - imitace betonu - barva krémově bílá

-struktura povrchu hladká



4.3 PVC a vinily

PVC do skladů, technických místností, prádelny, FVE

-tloušťka

2 mm

-tloušťka nášlapné vrstvy

2 mm

-vhodné pro vodní podlahové vytápění

-hořlavost dle EN 13501-1

Bfl-s1

-odolnost proti bodové zátěži

max. 0,1 mm

-protiskluznost

R9

-odolný vůči chemikáliím

-antibakteriální – potlačuje růst

-homogenní podlahová krytina

-dekor – dle výběru uživatele

PVC do koupelen, podlah

-tloušťka

2 mm

-tloušťka nášlapné vrstvy

0,85 mm

-vhodné pro vodní podlahové vytápění

-hořlavost dle EN 13501-1

Bfl-s1

-odolnost proti bodové zátěži

max. 0,05 mm

-protiskluznost

R10

-odolný vůči chemikáliím

-antibakteriální – potlačuje růst

- heterogenní podlahová krytina
- dekor – dle výběru uživatele

PVC do pokojů, kanceláří, zádveří

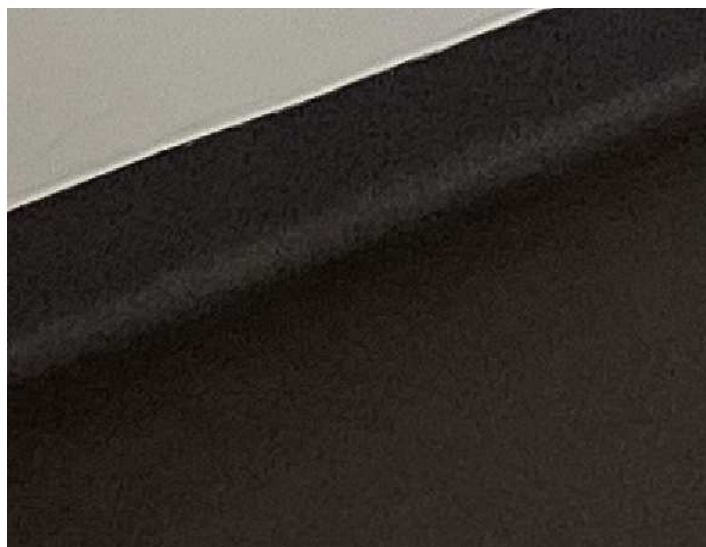
- | | |
|--------------------------------------|--------------|
| -tloušťka | 3,0-3,3 mm |
| -tloušťka nášlapné vrstvy | 1,02 mm |
| -vhodné pro vodní podlahové vytápění | |
| -hořlavost dle EN 13501-1 | Cfl-s1 |
| -odolnost proti bodové zátěži | max. 0,06 mm |
| -protiskluznost | R10 |
| -odolný vůči chemikáliím | |
| -antibakteriální – potlačuje růst | |
| -heterogenní podlahová krytina | |
| -dekor – dle výběru uživatele | |

Disperzní lepidlo pro lepení PVC podlah

- disperzní akrylátové lepidlo na PVC a vinyl
- lepidlo musí být vhodné pro vybranou podlahovou krytinu
- nehořlavé
- vhodné pro podklad ze samonivelačního potěru na bázi cementu

Řešení detailů u vinilových podlah:

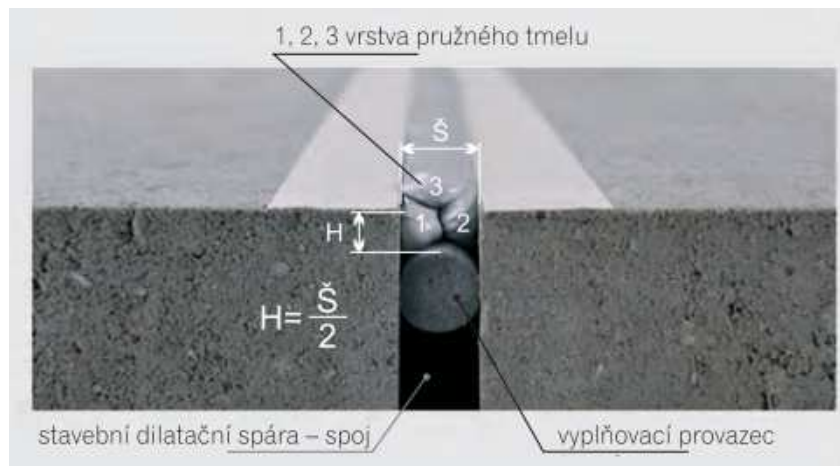
- Bude minimalizovaný počet svárů
- Vytažení vinylu na sokl bez spoje podél stěny
- Venkovní hrana vinylu bude lícovat s omítkou



Vzor vytažení vinylu na stěnu bez spoje

4.4 Dilatační spáry

Dilatační spáry budou řešeny vložením dilatační lišty před betonáží nebo jiného vhodného materiálu plnící funkci dilatace. Následně bude v místě dilatace vložen dilatační provazec a utěsnění polyuretanový tmelem vhodným pro těžce namáhané konstrukce. Minimální požadavky na polyuretanový tmel: - Pevnost v tahu 1,2 MPa; - Tažnost 400 %; - Tepelná odolnost -30°C až +70°C



4.5 PVC obklad stěn

- Ochranný PVC panel. Slouží k ochraně nárazu.
- Celková tloušťka: 1,5 mm
- Šířka panelu: 1250 mm
- Délka panelu: 3000 mm
- Hořlavost: Bs1d0
- Povrch: texturovaný
- Barva panelu: – přesný odstín bude stanoven dle předložených vzorků

5. Podlahy a podlahové konstrukce

5.1 Lité podlahy

Litý cementový potěr

Samonivelační litý materiál na bázi cementu s použitím i do vlhkého prostředí.

Pevnostní třída	CT25 – F5
Maximální zrno D_{max}	8 mm

Samonivelační hmota

- jednosložková hmota na bázi cementu
- vhodná pro tloušťky od 1 mm
- vhodná pro podlahové vytápění
- pevnost v tlaku min. 30 N/mm² (po 28 dnech)

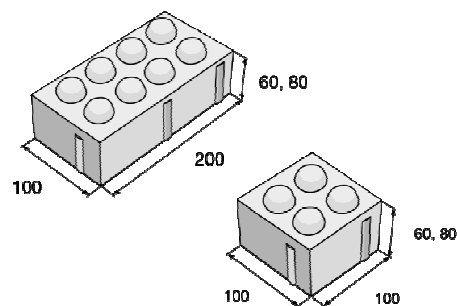
Hydroizolační stěrka do mokrých provozů

- jednosložkový hydroizolační nátěr pod obklady a dlažby do interiéru s vlhkým provozem
- pružnost (poměr prodloužení) $\geq 300 \%$ (ČSN ISO 527-3)
- nasákavost $\leq 15 \%$ (ČSN EN ISO 62)
- vodotěsnost – průsak tlakovou vodou 150 kPa 0 mm
- min. tloušťka 1 mm
- aplikace ve dvou vrstvách
- rohové spáry a spoje podlaha / stěna utěsnit PVC páskou pro hydroizolační systémy.

5.2 Venkovní dlažba

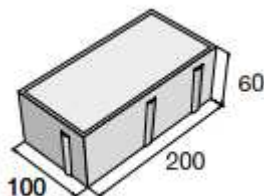
Dlažba zámková pro nevidomé (varovný pás)

- dlažba s výrazně tvarovaným povrchem je určena jako doplněk ke zpevněným plochám
- rozměr dlažby: 100x200x80
- barva: červená
- povrch: plastický s výstupky ve tvaru komolého kužele



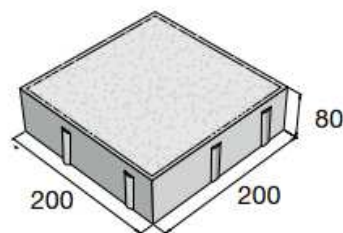
Dlažba zámková

- dlažba betonová
- rozměr dlažby: 100x200x60
- barva: přírodní



Dlažba zámková vsakovací

- dlažba betonová
- rozměr dlažby: 200x200x80
- barva: přírodní
- šířka spar: 3-5 mm
- propustnost: min. rychlost vsakování vody 0,048 l/(m²/s)



6. Výplně otvorů

6.1 Vnější výplně otvorů

Konstrukce oken O02-O10

- podrobná specifikace jednotlivých výplní viz D.1.3.2.4-1 Výpis– výpis výplní otvorů

Konstrukce dveří O01

- podrobná specifikace jednotlivých výplní viz D.1.3.2.4-1 Výpis– výpis výplní otvorů

6.2 Vnitřní výplně otvorů

Vnitřní dveře



– viz D.1.3.2.4-1 Výpisy výrobků – výpis vnitřních dveří

– kliky a madla budou zakulacená bez hran

7. Izolace proti vodě

7.1 Hydroizolace spodní stavby

Asfaltová penetrace

- za studena zpracovatelná asfaltová emulze bez obsahu rozpouštědel
- min. teplota podkladu 5°C
- obsah asfaltu $\geq 48\%$
- obsah vody a emulgátoru $< 52\%$
- bod měknutí pevné části 50°C
- doba tvrdnutí < 2 hod.

7.2 hydroizolační vrstva (spodní)

- hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny (min. 180 g/m²).
- na horním povrchu pás opatřen jemným separačním posypem
- na spodním povrchu opatřen separační PE fólií.
- tloušťka: 4 mm ($\pm 0,3$ mm)
- vodotěsnost ≥ 2 kPa
- tahové vlastnosti – největší tahová síla ≥ 220 N/50mm
- tahové vlastnosti – tažnost $\geq 2\%$
- množství asfaltové hmoty ≥ 2000 g/m²

7.3 hydroizolační vrstva (horní)

- hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z Al folie kaširovanou skleněnými vlákny (min. 50 g/m²).
- na horním povrchu pás opatřen jemným separačním posypem
- na spodním povrchu opatřen separační PE fólií.
- tloušťka: 4,0 ($\pm 0,3$) mm
- reakce na oheň třída E
- vodotěsnost ≥ 2 kPa
- tahové vlastnosti – největší tahová síla ≥ 220 N/50mm
- odolnost proti stékání při zvýšené teplotě 70°C
- množství asfaltové hmoty ≥ 2000 g/m²

7.4 Hydroizolace mokrých provozů

Viz hydroizolační stěrka 6.1.

7.5 Hydroizolace střechy

-folie z PVC-P mechanicky kotvená	
-tl. min. 1,5 mm	(+10 %)
-určená pod zatěžovací vrstvy	
-vhodná pro vegetační střechy	
-reakce na oheň	třída E
-vodotěsnost vyhovuje dle EN 1928	
-plošná hmotnost	1,8 +/- 10 % kg/m ²
-největší tahová síla	min. 9 N/mm ²
-tažnost	min. 180 %
-odolnost proti statickému zatížení (EN 12730)	min. 20 kg
-odolnost proti prorůstání kořenů	

8. Izolace tepelné

8.1 Zateplení obvodového pláště

-viz 4 Úpravy povrchů vnějších

8.2 Zateplení podlah

EPS 150 S Stabil

-stabilizované desky EPS pro izolaci podlah	
-tl. 160 mm (ve dvou vrstvách 80+80 mm)	
-součinitel tepelné vodivosti	max. $\lambda_d = 0,035 \text{ W/(m.K)}$
-napětí v tlaku při 10% deformaci	min. 150 kPa
-reakce na oheň	třída E
-faktor difúzního odporu	30-70
-pevnost v ohybu	min. 200 kPa (BS200)

8.3 Zateplení ploché střechy

PIR

-tepelná izolace na bázi polyisokyanurátu vhodná pro izolaci ploché vegetační střechy	
-tl. 120 mm	
-součinitel tepelné vodivosti	max. $\lambda_d = 0,022 \text{ W/(m.K)}$
-napětí v tlaku při 10% deformaci	min. 150 kPa
-reakce na oheň	třída E
-faktor difúzního odporu	30-70
-pevnost v ohybu	min. 200 kPa (BS200)

EPS 100 S spádové klíny

-součinitel tepelné vodivosti	max. $\lambda_d = 0,037 \text{ W/(m.K)}$
-napětí v tlaku při 10% deformaci	min. 100 kPa
-reakce na oheň	třída E
-faktor difúzního odporu	30-70

-pevnost v ohybu

min. 150 kPa

8.4 Zateplení atiky

EPS 100 F

-tl. 80 mm

-součinitel tepelné vodivosti

-napětí v tlaku při 10% deformaci

-reakce na oheň

-faktor difúzního odporu

-pevnost v ohybu

max. $\lambda_d = 0,037 \text{ W/(m.K)}$

min. 100 kPa

třída E

30-70

min. 150 kPa

9. Konstrukce klempířské

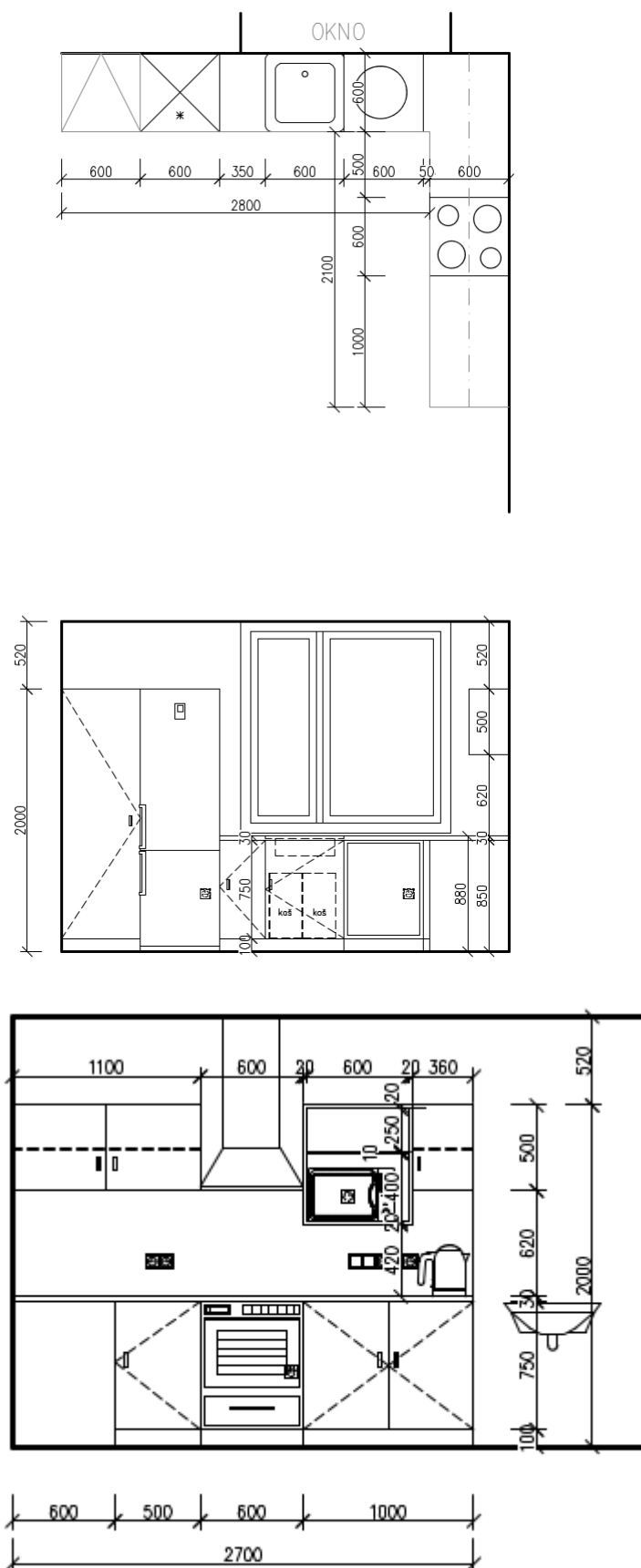
-viz D.1.1.8 Výpis klempířských výrobků

10. Kuchyňské linky a vestavné skříně

Před zadáním do výroby bude v dostatečném předstihu předložena výrobní dokumentace včetně 3D vizualizace v minimálním počtu čtyřech náhledů; vlastní výroba bude zahájena až po odsouhlasení výrobní dokumentace. Tento požadavek platí pro položky Z57, Z65, Z74 a Z76

11.1 Kuchyňská linka obývací pokoj+KK

- Pracovní deska se zaoblenou hranou materiál technický kámen tl. min. 20 mm
- Součástí desky dvojitý dřez a odkapávač z technického kamene, šířka jednoho dřezu min. 400 mm, šířka odkapávače min 500 mm
- Včetně obkladu za linkou – technický kámen tl. 12 mm
- Dekor technického kamene dle výběru investora
- Materiál korpusu MDF laminované – barva RAL dle výběru investora
- Dvířka hladká MDF lakované vč. zadní strany, RAL dle výběru investora, horní hrana chráněná nerezovou lištou
- Úchytky kovové, matný nerez
- závěsy s integrovaným tlumením dorazu
- šuplíky skrytý spodní plnovýsuv s tlumeným dojezdem, nosnost min. 40 kg
- rektifikační kovové nožičky skryté za sokl
- Součástí dodávky jsou vestavné spotřebiče
- Uspořádání dle nákresu



Vestavné spotřebiče součástí kuchyňské linky, v rámci položkového rozpočtu budou oceněny samostatně:

Mikrovlnná trouba vestavná

- Objem min. 20 l
- Barva dle výběru investora
- Průměr otočného talíře in. 270 mm
- Funkce – rozmrazování, gril, automatické programy
- Příslušenství – otočný talíř, grilovací mřížka
- Výkon ohřevu min. 900 W
- Výkon grilu min. 900 W
- Dětská pojistka
- Časovač
- Otevírání dvířek na stranu

Varná deska vestavná 4 zóny – vestavná

- Indukční varná deska
- Vestavný
- 4 varných zón, kombinované varné zóny
- Dotykové ovládání
- Ukazatel času, minutka, akustická signalizace
- Detekce nádobí
- Dětská pojistka
- Napojení 380 V
- hloubka 520 - 600 mm
- šířka 520 -600 mm

Trouba vestavná

- Vestavná
- Horkovzdušná
- Samočištění formou pyrolýzy nebo katalýzy vč. automatického uzamčení dvířek
- Dětská pojistka
- Minutka
- Povrch proti otisku prstů
- Horní, spodní ohřev, ventilátor
- šířka 550 - 600 mm
- výška 550 - 600 mm
- hloubka 550 - 600 mm
- vzhled dle výběru investora
- Objem 70 l (+/- 5 l)
- Energetická třída A+ nebo A++

Myčka průmyslová – vestavná

- Třída náročnosti min. E (2021)
- Šířka 550 - 600 mm
- hloubka 550 - 600 mm
- výška 750 - 830 mm
- Včetně košů
- dětská pojistka, časovač, smart start, Max 100 kWh/100 mycích cyklů
- životnost minimálně 12500 cyklů
- průmyslová myčka

Digestoř

- Bez motoru
- Napojení na VZT ϕ 160 mm
- Instalace na strop nebo na stěnu

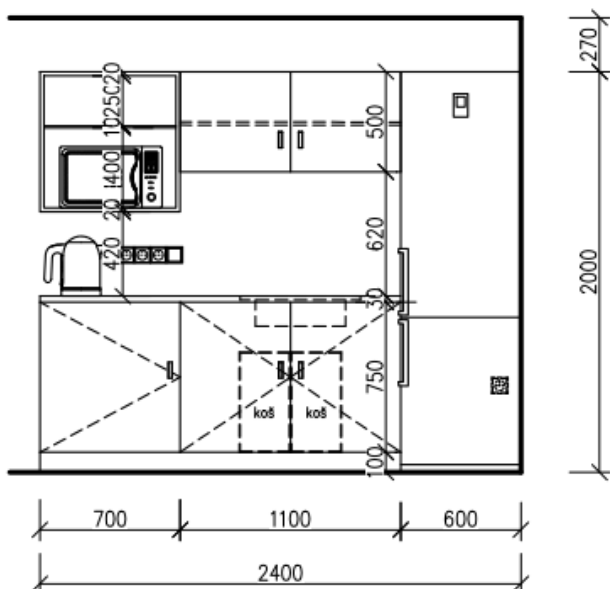
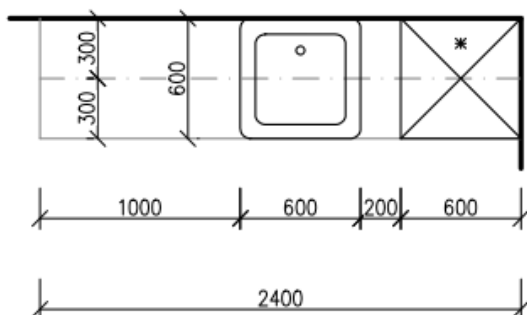
- Vč. tukového filtru čistitelného v myčce nádobí
- Vč. LED osvětlení
- Šířka max. 850 mm, hloubka max. 500 mm
- Barva dle výběru investora
- určený pro montáž do linky

Lednice

- Energetická třída C nebo lepší
- Rozměry koordinovat s dodavatel linky a uživatelem
- Objem chladničky min. 190-240 l
- Objem mrazničky min. 60-100 l
- no frost lednička, mraznička
- LED osvětlení
- Maximální spotřeba 180 kWh/rok

11.2 Kuchyňská linka denní místnost

- pracovní deska z vysoce hodnotné trojvrstvé třískové desky potažená vrstvami fólií, výška 38 mm, vysoká odolnost povrchu pracovní desky proti poškrábání a proti oděru podle zatížení podle DIN-NORM 68930
- Součástí pracovní desky granitový jednoduchý bez odkapávače, dřez šířka 45 až 55 cm, délka 44 až 58 cm
- Materiál korpusu MDF laminované – barva RAL dle výběru investora
- Dvířka hladká MDF lakovaná vč. zadní strany, RAL dle výběru investora, horní hrana chráněná nerezovou lištou
- Úchytky kovové, matný nerez
- závěsy s integrovaným tlumením dorazu
- šuplíky skrytý spodní plnovýsuv s tlumeným dojezdem, nosnost min. 40 kg
- rektifikační kovové nožičky skryté za sokl
- Součástí dodávky jsou vestavné spotřebiče
- Uspořádání dle nákresu



Vestavné spotřebiče součástí kuchyňské linky, v rámci položkového rozpočtu budou oceněny samostatně:

Mikrovlnná trouba vestavná

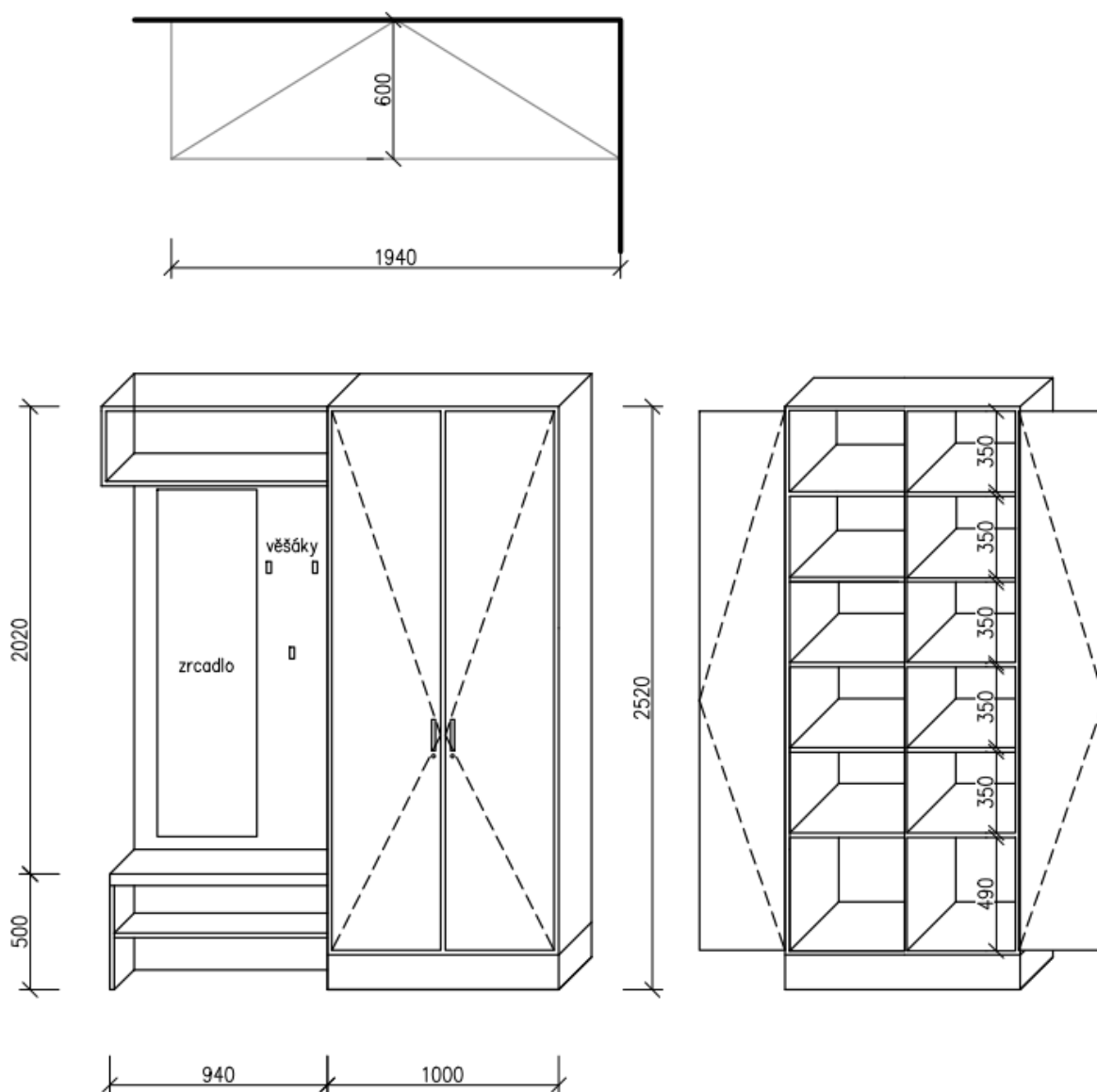
- Objem min. 20 l
- Barva dle výběru investora
- Průměr otočného talíře in. 270 mm
- Funkce – rozmrazování, gril, automatické programy
- Příslušenství – otočný talíř, grilovací mřížka
- Výkon ohřevu min. 900 W
- Výkon grilu min. 900 W
- Dětská pojistka
- Časovač
- Otevírání dvířek na stranu

Lednice

- Energetická třída C nebo lepší
- Rozměry koordinovat s dodavatel linky a uživatelem
- Objem chladničky min. 190-240 l
- Objem mrazničky min. 60-100 l
- no frost lednička, mraznička
- LED osvětlení
- Maximální spotřeba 180 kWh/rok

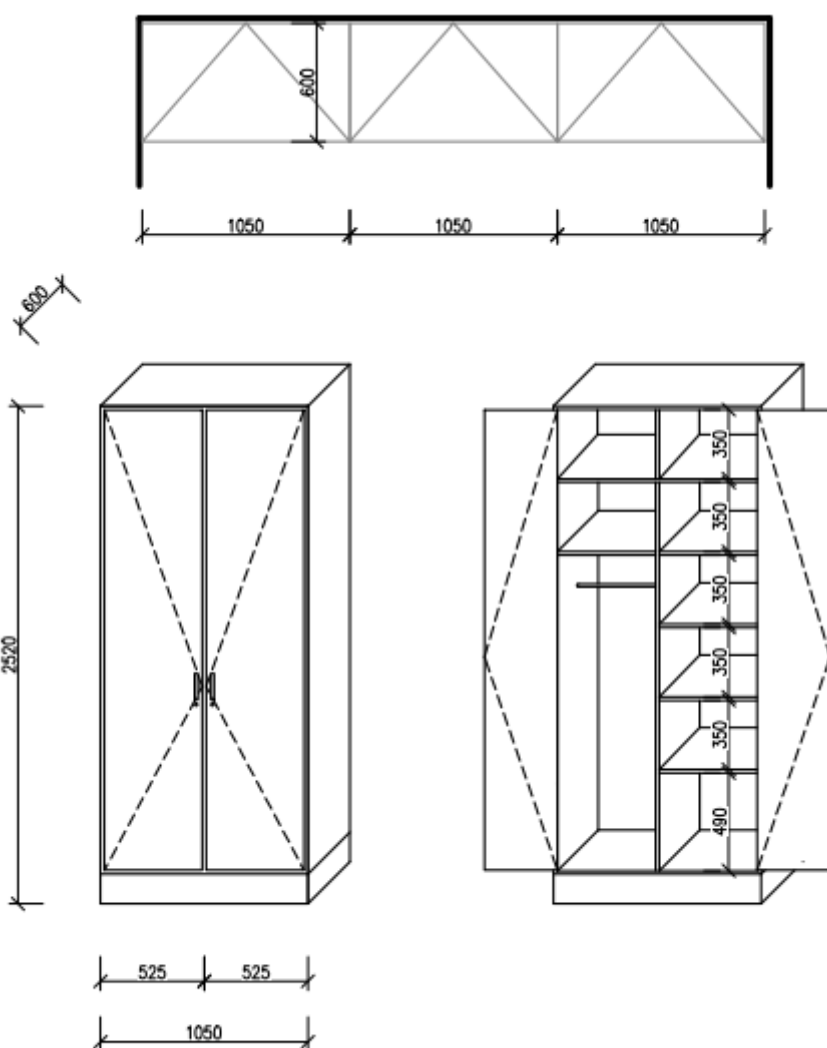
11.3 Skříňka se sedákem (2ks)

- Rozměry š. x hl. x v., skříň 1940 x 600 x 2520 (sedací část 940 x 550 x 500 + věšák 940 x 50 x 2020 + skříň 1000 x 600 x 2520)
- Materiál LTD 18 mm, barva RAL dle výběru investora
- Přední hrany ABS 2 mm, ostatní viditelné hrany 0,5 mm
- Dveře skříně uzamykatelné – včetně vložky a klíče
- Police budou nastavitelné – předvrtat díry pro police po 10 cm.
- Úchytky kovové svislé - matný nerez (stejně jako u kuchyňské linky)
- závěsy s integrovaným tlumením dorazu
- rektifikační kovové nožičky skryté za sokl
- vnitřní uspořádání dle nákresu
- součástí dodávky:
 - o 1x tyč na ramínka – provedení kovové
 - o zrcadlo s rozměry min. 50 x 150 cm
 - o 3x věšák pro oděv



11.4 Skříňka šatní (2ks)

- Rozměry š. x hl. x v., skříň 3150 x 600 x 2520 (3 x 1050 x 600 x 2520)
- Materiál LTD 18 mm, barva RAL dle výběru investora
- Přední hrany ABS 2 mm, ostatní viditelné hrany 0,5 mm
- Dveře skříňe uzamykatelné – včetně vložky a klíče
- Úchytky kovové svislé - matný nerez (stejně jako u kuchyňské linky)
- závěsy s integrovaným tlumením dorazu
- rektifikační kovové nožičky skryté za sokl
- vnitřní uspořádání dle nákresu
- součástí dodávky:
 - o 1x tyč na ramínka – provedení kovové



11. Světla

A-přisazené stropní svítidlo IP20 – pokoje, schodiště

- výška 90-100 mm (max. výška pod stropem 120 mm)
- průměr 500 – 600 mm
- materiál – kov (základna) + sklo (difuzor)
- vč. LED zdroje (LED modul)
- krytí min. IP20
- 230V
- 4000K
- barva bílá
- 30-36 W, min. 5000 lm
- referenční obrázek



B-přisazené stropní svítidlo IP44 – koupelny, mokrý provoz

- výška 85-100 mm (max. výška pod stropem 120 mm)
- průměr 300 – 400 mm
- materiál – kov (základna) + sklo (difuzor)
- vč. LED zdroje (LED modul)
- krytí min. IP44
- 230V
- 4000K
- barva bílá
- vhodné i pro použití v exteriéru
- 17-24 W, min. 2900 lm
- referenční obrázek



C-vestavné svítidlo do SDK podhledu – chodba, zádveří

- max. výška pod podhledem 25 mm
- průměr stejný jako A1 (220-230 mm)
- materiál –kov (základna) + plast
- vč. LED zdroje
- krytí min. IP20
- 230V
- 3000K nebo 4000K
- barva bílá
- nastavitelný HF senzor (nastavení citlivosti dle požadavků uživatele)
- 18-20 W, min. 1550 lm
- referenční obrázek



D-nástěnná lampička LED – pokoje

- referenční obrázek



E-nástěnné svítidlo - pokoj nad postel

-délka 290-390 mm, výška 70-90 mm, hloubka 50-100 mm

-materiál – kov , barva bílá

-vč. LED zdroje 12 až 15 W, světelný tok min. 1200 lm

-krytí min. IP20

-4000K

- referenční obrázek

F-nástěnné svítidlo nad zrcadlem v koupelně

-délka 300-400 mm, vzdálenost od stěny 120-150 mm, výška 50-70 mm

-materiál – kov (základna) + plast (difuzor)

-vč. LED zdroje

-krytí min. IP44

-230V

-4000K

-barva chromová s čirým stínítkem

-5-10 W, min. 400 lm

- referenční obrázek



G-venkovní svítidla přisazená s pohybovým čidlem – nad vstupy

- LED zdroj

12. Zdravotně technické instalace – zařizovací předměty

WC – záchod závěsný

- závěsný keramický klozet s hlubokým splachováním

- barva bílá

- bez okrajové splachování ("Rimfree")

- sedátko s poklopem pro závěsné klozety, požadavek na pomalé sklápění "softclose", antibakteriální, duroplast, závěsy z pochromované mosazi nebo nerezové oceli

- WC od stejného výrobce a stejná řada jako bidet

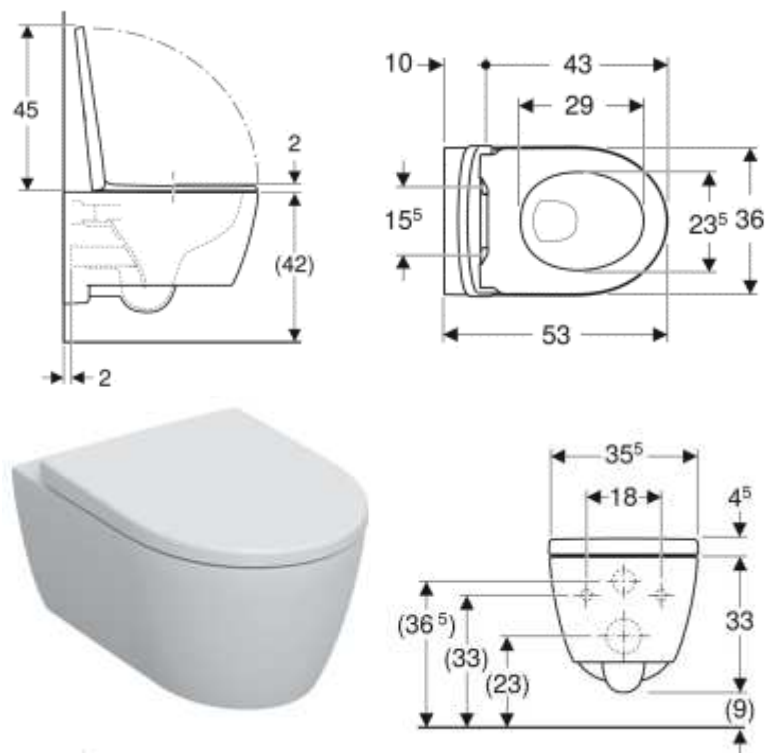
- tolerance rozměrů +/- 2 cm

- výškově osadit v souladu s normou ČSN 73 4108

- WC systém se splachovací nádrží (nastavitelný objem velkého a malého splachování) - samostatný ocelový nosný rám pro závěsné WC pro zazdívání do předstěny, ukotvení na zem a do bočních zdí, výška předstěny 1200 mm

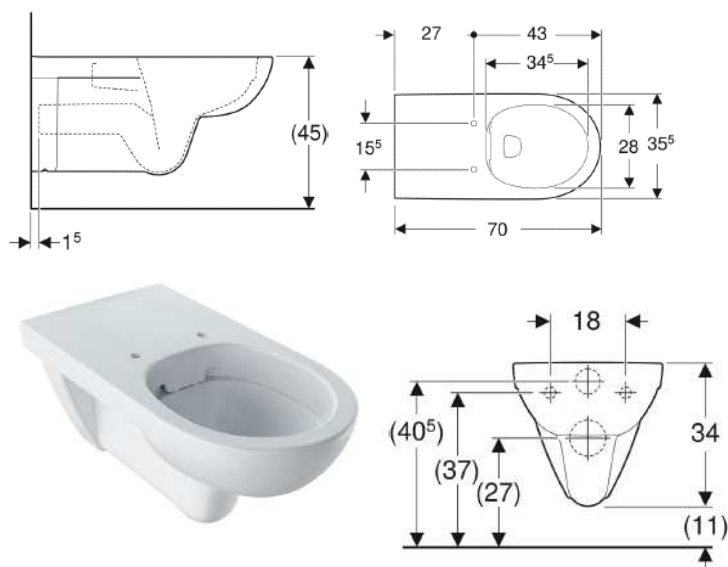
- splachovací tlačítko Dual, nerezová ocel matná

- WC, zahrnující soupravy, mísy a splachovací nádrže, mají úplný objem splachovací vody max. 6l
- maximální průměrný objem splachovací vody 3.5 l
- rohový ventil
- instalační sada



WCi – záchod závěsný pro imobilní

- závěsný keramický klozet pro imobilní s hlubokým splachováním
- barva bílá
- bez okrajové splachování ("Rimfree")
- sedátko pro závěsné bezbariérové klozety, antibakteriální, duroplast, závěsy z pochromované mosazi nebo nerezové oceli
- tolerance rozměrů +/- 2 cm
- výškově osadit v souladu s normou ČSN 73 4108
- WC systém se splachovací nádrží (nastavitelný objem velkého a malého splachování) - samostatný ocelový nosný rám pro závěsné WC s velkým vyložení 70 cm pro imobilní pro zazdívání do předstěny, ukotvení na zem a do bočních zdí, výška předstěny 1200 mm, modul vhodný pro instalaci pevných a sklopných model
- splachovací tlačítko Dual, nerezová ocel matná
- WC, zahrnující soupravy, mísy a splachovací nádrže, mají úplný objem splachovací vody max. 6l
- maximální průměrný objem splachovací vody 3.5 l
- rohový ventil
- instalační sada



U – umyvadlo keramické

- zápachová uzávěrka, sifon vzhled povrchu chrom
- s otvorem pro baterii, s bezpečnostním přepadem
- hranatý tvar
- hloubka umyvadla 400 - 480 mm
- šířka min. 500 mm
- instalovat dle ČSN 734108, horní hrana ve výšce 800 mm
- baterie stojánková páková, barevné provedení chrom, výška výpusti horní hranou umyvadla min. 200 mm, max. průtok vody 6l/min.
- rohový ventil
- instalační sady



Ui – umyvadlo pro imobilní

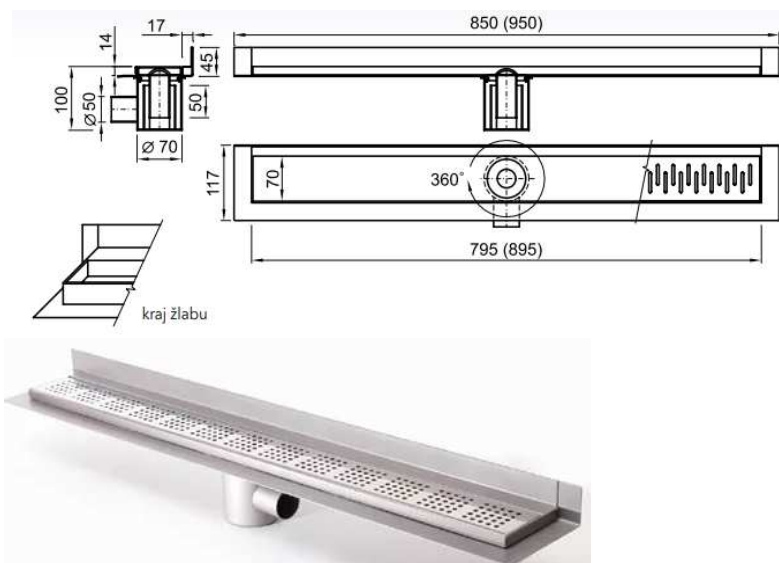
- zápachová uzávěrka, sifon podomítkový, vzhled krytu chrom
- s otvorem pro baterii, s bezpečnostním přepadem
- hranatý tvar
- hloubka umyvadla 550 mm
- šířka 600 mm
- instalovat dle ČSN 734108, horní hrana ve výšce 800 mm
- baterie stojánková páková s prodlouženou pákou pro imobilní, vzhled chrom, max. průtok vody 6l/min.

- rohový ventil
- instalační sady



Sž – sprchový žlab

- sprchová žlab nerezový včetně krytu, matný povrch krytu
- délka 800 - 850 mm
- napojení žlabu na hydroizolaci pomocí samolepící pásky, dodávka včetně montáže
- šířka min. 70 mm
- včetně čistitelného sifonu, zápachová uzávěrka PP, umístění uprostřed žlabu, směr výtoku nastavitelný



Sprchová baterie

- termostatická nástěnná sprchová baterie včetně sprchového setu, vzhled chrom
- kovová sprchová hadice min. 1.6 m vzhled chrom
- sprchová tyč 900 mm - chrom, nástěnná montáž, jezdec s pohyblivým držákem sprchy
- sprchová hlavice – chrom
- max. průtok vody 8l/min
- umístit dle ČSN 73 4108



Sprchová baterie do bezbariérové sprchy

- páková nástěnná sprchová baterie včetně sprchového setu, vzhled chrom
- sprchová hlavice – chrom
- kovová sprchová hadice min. 1.6 m vzhled chrom
- sprchová tyč 900 mm - chrom, nástěnná montáž, jezdec s pohyblivým držákem sprchy
- ruční sprchová hlavice musí umožnit umístění v rozmezí 1000 mm až 1800 mm nad podlahou
- max. průtok vody 8l/min
- umístit dle ČSN 73 4108



M – ventil pro napojení myčky

- zápachová uzávěrka pro myčku
- rohový ventil 1/2" pro napojení myčky
- včetně magnetické úpravy vody



Vyl – výlevka keramická

- závěsná keramická výlevka
- barva bílá, včetně mřížky
- šířka 42 cm, výška 40 cm, délka 50 cm
- tolerance rozměrů +/- 5 cm
- páková nástěnná baterie, otočná výpusť, vzhled chrom, délka výpusti min. 250 mm
- výlevkový systém se splachovací nádrží – samostatný ocelový nosný rám pro závěsnou výlevku pro zazdívání do předstěny (2ks) do sádkartonové předstěny (1ks), ukotvení na zem a do bočních zdí, výška předstěny 1800 mm, deska pro připojení armatur
- splachovací tlačítko Dual, nerezová ocel matná
- splachovací nádrž má úplný objem splachovací vody max. 6l
- maximální průměrný objem splachovací vody 3.5 l
- instalační sada



VP 100 – podlahová vpust'

- s pachotěsným uzávěrem i v případě vyschnutí
- DN 100
- min. odtok 1 l/s
- mřížka nerezová matná

VP 70 – podlahová vpust'

- s pachotěsným uzávěrem i v případě vyschnutí
- DN 70
- min. odtok 1 l/s
- mřížka nerezová matná

Přívzdušňovací ventil

- podomítkový + pohledový kryt - barva dle výběru investora

13. Vzorkování

Uvedené barevné řešení je orientační. Výrobky budou vybrány investorem/uživatelé na základě předložených vzorků. Zhotovitel předloží vzorky v minimálním počtu dle tabulky níže.

Nášlapné vrstvy, obklady	5 výrobků
Koncové prvky světla	2 výrobky
Zařizovací předměty	2 výrobky
Dřevěné dekory (skříně, kuchyně)	3 výrobky
Vnější povrchy (fasáda, dlažba, atd.)	2 výrobky

Tabulka č.1 - vzorkování

x) položkový výkaz výměr

Položkový výkaz výměr je součástí projektové dokumentace provedení stavby.