

Run Project s.r.o., Dolní Česká 358/25, 66902 Znojmo

IČ: 25317474

Tel.:

E-mail:

LinkedIn:

Stavba „Humanizace pobytových služeb“ Sokolnice

Adresa: Zámecká 57

Katastrální území: Sokolnice [752193]

Parcelní číslo: 377/1, 376/1, 381, 382

Jedná se o Domov se zvláštním režimem dle Zákon o sociálních službách.

Předpis č. 108/2006 Sb., § 50 v aktuálním znění.

Kniha standardů

Účel a podmínky soupisu: Kniha standardů nastavuje minimální parametry a vlastnosti při použití daných výrobků a procesů.

Veškeré venkovní prvky nutno konzultovat s Územním odborným pracovištěm NPÚ v Brně.

Schválení všech použitých materiálů objednatelem.

Základní požadavky na dílo

1. Obecně

1.1 Obecně

- požaduje se využití doporučených systémových řešení podle Montážních návodů a Technických listů výrobce včetně využití doporučeného příslušenství a doplňků
- všechny výrobky zabudované do díla musí mít servisní zastoupení výrobce na území ČR
- spotřební součásti výrobků musí být dostupné v běžné obchodní síti na území ČR (a budou použity běžně užívané koncovky, patice a napojení)
- všechny výrobky a materiály budou vzorkovány a odsouhlaseny objednatelem
- všechny pavilony budou bezbariérové

1.2 Konstrukční

- přechody rozdílných konstrukcí musí být dilatovány, aby se zamezilo vzniku trhlin a prasklin,

1.3 Elektro

- osvětlení:
požadujeme jednotný design svítidel s použitím minimálního počtu druhů svítidel (jednotné osvětlení v rámci stejných místností v objektu, např. koupelny, pokoje, chodby atd.)
- na společných sociálních zařízeních spínat osvětlení pomocí sensorových čidel s časovačem a baterií (zajistit, aby senzor snímal i prostor kabinek)
- není požadováno LED osvětlení
- alternativně je možno použít bio-dynamického osvětlení do pokojů, koupelen a chodeb

1.4 Nakládání s dešťovou vodou

- dešťové vody budou zachytávány do akumulčních nádrží určených pro zalévání zahrady a celého zámeckého parku s bezpečnostním přepadem do stávajícího vnitroareálového rozvodu dešťové

vody

2. Mikroklima

2.1 tepelně - vlhkostní

- vlhkost - optimum 50% → regulovatelné od 45% do 55% (nesmí být suchý vzduch a zároveň nesmí vznikat plísně)
- rychlost proudění vzduchu (u vyústek max. 1,5 m/s – omezit hluk; klidový režim)

2.2 aerosolové

- omezit prašnost v interiéru (vytírá se 2x denně → vysoce odolné povrchy)
- maximálně omezit „lapače prachu“ (topná tělesa, zákoutí pod schody, hrany obkladů a lišt apod.)
- navrhovat vestavěný nábytek (omezit horní desky skříní, kde sedá prach)
- prostředí vhodné pro alergiky a astmatiky (sádrové omítky = snížení prašnosti)

2.3 toxické

- doložit certifikáty o zdravotní nezávadnosti použitých materiálů

- používat materiály bez formaldehydu
- využívat prvky snižující výskyt formaldehydu v interiéru
- použít výrobky s nízkou emisí těkavých organických látek (podle ISO 16000 min. tř. A+ nebo A)
- je zakázáno používat materiály s obsahem látek s karcinogenním, mutagenním a reprotoxickým účinkem (CMR látky) - limit 1 µg/m³ pro benzen, trichlorethylen, DEHP a DBP
- použít Ekologicky šetrné výrobky

3. Požadavky na nosné konstrukce

- vynechat z návrhu materiály vyžadující častou pravidelnou údržbu (např. ocelové konstrukce vyžadující obnovu povrchových úprav, nátěrů či protipožárních opatření).
- maximalizovat bezúdržbové provedení.
- použít materiály s dlouhou životností (požadovaná životnost min. 50 let).

4. Obklady a dlažby

- velkoformátové obklady:
předpokládá se jeho využití ve veřejně exponovaných prostorech, v prostoru WC a sprch
- jedna strana min. 60 cm, epoxidová spárovka pro snadnou údržbu
- dlažba:
 - sokl v jednotné designové řadě (nesmí být řezaná horní pohledová hrana)

5. Výplně otvorů

- všechny výplně otvorů musí být v souladu s **Požárně bezpečnostním řešením stavby**, které je součástí projektové dokumentace

5.1 Obecně

- zasklení min. z trojskla
- bezúdržbové provedení povrchů
- v přízemí budou instalovány bezpečnostní prvky proti vniknutí do budovy i proti úniku z budovy
 - nejsou přípustné mříže a jiné prvky limitující výhled z objektu a pohodu užívání objektu
 - folie
 - ochrana proti vylomení
 - bezpečnostní panty
- vstupní dveře do objektu budou z hliníkových profilů lakovaných v práškové lakovně
- zarážky
 - v místech, kde hrozí kolize stěny či jiné konstrukce s otevřeným křídlem výplně otvoru nebo s jejím kováním, musí být instalována zarážka chránící povrchy konstrukcí.
- koordinátory zavírání u dvoukřídlých dveří
- všechny dveře v systému Generálního klíče, součástí každých dveří je 5 klíčů
 - centrální klíč ve 3. třídě bezpečnosti
- Bezpečností tř. dveří v obvodovém plášti.
 - třída RC2
- systémové řešení připojovací spáry pomocí systémového řešení
- otevíravost oken - v každé místnosti min. 1 otevíravé okno, u větších místností (např. společenská místnost) min. 2 otevíravá okna pro možnost rychlého vyvětrání

- zabezpečené okenní kliky v místnostech s pobytem bez stálého dozoru (např. pokoje, společenská místnost...)
- budou instalovány venkovní hliníkové žaluzie s motorovým pohonem
 - instalace na okna
 - instalace u všech pobytových místností:
 - pokoje
 - sesterna
- na otevíravých oknech budou instalovány sítě proti hmyzu

5.2 Dveře vnitřní

- do pokojů a společenské místnosti posuvné
- panikové kování
- splňující akustické požadavky na výplně otvorů
- požadují se dveře bez prahu
- Akustika:
 - Vnitřní dveře plné (křídlo + zárubeň)
 - mezi chodbou a kuchyňkou nebo šatnou $R_w = 27$ dB
 - mezi chodbou a sesternou $R_w = 32$ dB
 - mezi chodbou a pokojem $R_w = 32$ dB
 - mezi chodbou a provozními místnostmi (technická místnost, serverovna) $R_w = 37$ dB

5.3 Dveře venkovní

- vstupní dveře a dveře do společenské místnosti budou hliníkové prosklené s bezpečnostním sklem
- do pokojů ze zahrady budou dveře plastové prosklené s bezpečnostním sklem a elektronickým zámkem na kód
- vše bez prahu
- vstupní dveře do obytných buněk které tvoří samostatné požární úseky musí být provedeny jako požární uzávěry otvorů a současně kouřotěsné s klasifikací alespoň EI 30 - Sm a nemusí být vybaveny samozavíracím zařízením.

6. Ostatní výrobky (součást dodávky stavby v rámci realizace)

- kuchyňský kout/linka - musí být ke kolaudaci - dodá stavba
 - Společenská místnost + sesterna + kuchyňka pro personál
 - Digestoře napojené na venkovní prostředí
 - Popis viz. Podrobnější požadavky na dílo

7. Skladby podlah

Obecně

- nášlapné vrstvy:
 - je zakázáno použití laminátů, PVC a koberců
 - v pokojích je požadována protiskluzová podlahová krytina s kombinací měkčeného vinylu, abrazivních zrněk karbidu křemíku SiC (karbid křemíku) a tvrdých částic oxidu

hlinitého Al₂O₃ (korundu) a stabilizační mřížce ze skleněného vlákna.. Při zatížení podlahoviny dochází ke stlačení vinylové vrstvy a tím je dosaženo vystoupení abrazivních a tvrdých zrníček karbidu křemíku a korundu nad povrch. Tato zrníčka vytvářejí protiskluzovou úpravu a chrání podlahovinu vůči oděru, poškrábání a ztrátě tloušťky. Tl. dle použitého materiálu a provozu domova pro tělesně postižené. Bude splňovat normu protiskluz DIN 51130 - R10.

- v chodbách, sociálních zařízeních, šatnách, společenské místnosti, kuchyňkách a serverovně bude použita velkoformátová dlažba 600x600mm s epoxidovou spárovací hmotou. Tl. dle použitého materiálu a provozu domova pro tělesně postižené. Bude splňovat normu protiskluz DIN 51130 - R10.
- sokl ze stejného materiálu jako nášlapná vrstva a je tvořen:
 - u podlahy z vinilu nalepeným fabionem s páskem vinilu výšky min. 150 mm
 - v případě použití dlažby keramický v. 150 mm
- přechody různých nášlapných vrstev podlah budou mezi místnostmi řešeny nerezovými podlahovými profily, přechod umístěn pod křídlem zavřených dveří
- prostupy technických a technologických zařízení podlahou, která je součástí požárního stropu, musí být utěsněny. Utěsněný prostup musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností stropu, požadavky na stupeň hořlavosti hmoty pro utěsnění a na hodnotu požární odolnosti stanoví normy požární bezpečnosti

7.1 Tepelné a zvukové izolace

- Izolace v podlaze
 - certifikovaný útlum v konstrukci $\Delta L_w \geq 27$ dB a zároveň index kroč. hluku $L_{n,w} \leq 45$ dB
- dilatace:
 - podlahovou konstrukci od stěn oddilatoval pásy tl. 15 mm (tzv. plovoucí podlaha), v kročejové izolaci nesmí být umístěno žádné vedení! Také veškerá propustující potrubí musí být obalena páskem izolace do úrovně čisté podlahy
 - objektové - dilatační spáry musí probíhat spojitě od nosné konstrukce všemi vrstvami podlahy, budou řešeny zabudovanými kovovými dilatačními profily s pružnou plastovou dilatační vložkou

8. Podhledy

- podhledy nejsou nutnou dodávkou realizace, ale je požadován rovný souvislý pohledový strop bez výškových rozdílů a viditelných instalací
- podhledy budou použity na chodbách pro zakrytí rozvodů vzduchotechniky a instalací
- na pokojích budou vzhledem k dodržení minimální požadované světlosti 2600mm použity podhledy pouze částečně pro zakrytí rozvodů vzduchotechniky
- v místnostech technického zázemí je možné vést instalace viditelně v lištách, žlabech, závěsech apod. bez použití podhledů apod.
- při použití podhledů budou podhledy splňovat:
 - bez náchylnosti k množení nebezpečných mikroorganismů,
 - podhledy omezující usazování prachu a umožňující snadné čištění,
 - otíratelné mokrou tkaninou a čistitelné vysavačem (odolnost proti vlhkosti)
 - na chodbách opakovaně rozebíratelný podhled umožňující přístup k instalacím bez poškození
 - konstrukce podhledu (např. kazetové systémy, instalační otvory apod.)
 - PODHLED sádrokartonový požární (2.NP)

- Sádrokartonová deska tl. 15 mm protipožární 30 minut
- Povrchová úprava nátěr
- Stupeň jakosti tmelení Q2
- Povrchová úprava disperzní nátěr
- Barva dle výběru investora
- PODHLED minerální kazetový (pohledový chodby)
 - Minerální rozebíratelný kazetový podhled s rastrem 600x600 mm s viditelným roštem
 - Kazety bez perforace tl. 12,5 mm
 - Barva dle výběru investora
 - Odolnost proti relativní vzdušné vlhkosti min. 70%
 - Odrazivost světla min. 73%
 - Hrany kazet uzpůsobeny pro zapuštění roštu tak, aby byly v jedné rovině
- PODHLED minerální kazetový (do vlhkých prostor, označení kazetový podhled do vlhka) Minerální rozebíratelný kazetový podhled s rastrem 600x600 mm s viditelným roštem
 - Kazety bez perforace tl. 12,5 mm
 - Barva dle výběru investora
 - Odolnost proti relativní vzdušné vlhkosti min. 90%
 - Odrazivost světla min. 73%
 - Hrany kazet uzpůsobeny pro zapuštění roštu tak, aby byly v jedné rovině

9. Zdravotechnika

- u vody musí být zajištěna ochrana proti kolonizaci Legionellou s vyloučením mrtvých koutů potrubí (např. použitím cirkulace nebo instalací systémů s funkcí automatického hygienického proplachu)
- zařizovací předměty budou zavěšené (mimo výlevky) s výškovým osazením **vyhovujícím požadavkům pro osoby tělesně postižené**, všechny ovládací prvky ve výšce 60 - 120 cm
- veřejné toalety musí být v úpravě antivandal, týká se veškerého vybavení i v rámci interiéru
- skrytá splachovadla (mimo výlevky)
- skryté splach. nádržky (mimo výlevky)
- elektrické bezúdržbové hygienické tryskové osoušeče rukou (pouze na společných toaletách, nikoli na pokojích) v kovové antivandal úpravě, povrch kartáčovaná nerez, sušení cca do 10 s, bezpečnost provozu
- centrální úklidová místnost s uskladněním čistících prostředků v uzamykatelné skříni, s prostorem pro uskladnění čistících strojů a nástrojů a úklidových vozíků s umístěním základní uklízení sady pro okamžitý úklid (smeták, úklidové vědro, lopatka, smetáček, mop) a s výlevkou (s vodovod. baterií)
- je požadována cirkulace TUV s možností „okamžitého“ odběru teplé vody bez nutnosti odpouštění vody
- skříňky na dámských toaletách zaměstnanců na hygien. věci
- hygien. odpadkové koše na dámských toaletách a na pokojích
- koupelny:
 - sprcha bez vaničky (sprcha průhledné dveřní křídlo),
 - poličky min. 3 ks rozměr min. 20 cm x 10 cm
 - háčky min 3x2
 - odpadkový koš – nerezový zabudovaný

- štětka – nerezová zabudovaná
 - topný žebřík š. min 600 mm, v. min. 1,5 m, s el. přímotopnou vložkou, termohlavice – topení i v létě,
 - dvojjásuvka (vyšší krytí IP)
 - zrcadlo
- Každý pavilon bude mít vlastní podružný vodoměr pro měření celkové spotřeby pavilonu (bez nákladů na stočné)
 - Podružný vodoměr pro evidenci spotřeby vody pro zavlažování (bez nákladů na stočné), napojit veškeré venkovní ventily
 - Kanalizace – v objektu je požadována hluková hladina max. 10 dB, mimo technické místnosti a sociální zařízení, kde je max. hluková hladina 20 dB;

10. Hospodaření s dešťovou vodou (HDV)

Dešťové vody budou zachytávány do akumulčních nádrží určených pro zalévání budoucí zahrady a celého zámeckého parku s bezpečnostním přepadem do stávajícího vnitroareálového rozvodu dešťové vody

- celý areál je celkově vysušený, pro udržení nové výsadby je zavlažování nutností
- preferováno zadržení veškerých dešových vod v rámci areálu v maximální možné míře (vodopropustné zpevněné plochy, akumulční nádrže na dešťovou vodu)
- dodržet požadavky místně příslušného odboru živ. prostředí
- požadován sběr a využití dešťové vody na zalévání – nádrž min. 2 x 30 m³ (sběr vody ze střech), toto bude upřesněno v návaznosti na budoucí terapeutickou zahradu a nádrže jsou součástí této stavby

11. Topení, chlazení

11.1 Obecně

- všechny místnosti budou osazeny systémem IRC (individuální řízení teploty v místnosti) s vazbou na nadřazenou regulaci
- systém úpravy vnitřního prostoru musí odpovídat provozu
- preferováno sálavé velkoplošné teplovodní vytápění
- preferováno vysokoteplotní chlazení s využitím tzv. volného chlazení (free cooling) a využívající rozvody vytápění k chlazení,
- zakazuje se použití elektrických přímotopů či elektrických rohoží jako hlavního zdroje vytápění a ohřevu vody, mimo elektrické vyhřívání topných žebříků v koupelnách pro letní provoz
- u teplovodního systému vytápění je požadována instalace automatického doplňovacího zařízení
- systémová izolace rozvodů tepla s maximálním omezením tepelných ztrát, min. v rozsahu tabulky v Příloze 3 Vyhlášky 193/2007 Sb.

12. Vzduchotechnika

- v pavilonu bude použita 4x centrální větrací jednotka s rekuperací (pro každé podlaží zvlášť)

- Výměna, rekuperace a ohřev či chlazení vzduchu nesmí negativně ovlivňovat vnitřní mikroklima
- Rekuperace s řízením výkonu dle hladiny CO₂ (osazení čidel CO₂ v obytných místnostech se shromažďováním osob)
- filtry na přívodu:
 - min. předfiltry odlučující pachy a pyly
 - min. bakterie a jemný prach
- filtry na odvodu (prostory výdejny jídla ve společenské místnosti):
 - min. odlučující pachy a tuky
- rychlost přívodního proudu vzduchu ve výstce max. 1,5 m/s (požadováno z akustických důvodů, na odvodu max 2,5 m/s); jiné systémy navrhovat obdobně s maximálním důrazem na akustiku a komfort pacientů; požadováno větrání, které nezpůsobuje víření prachu v místnosti; rychlost proudu vzduchu v prostoru na hranici pohybu osob max. 0,3 m/s, u sedících osob max. 0,1 m/s

13. Elektroinstalace

13.1 Obecně – hlavní napájecí rozvody

- napájení hlavního rozvaděče bude ze sítě, v hlavním rozvaděči dojde k rozdělení ochranného a nulového vodiče,
- napájení MDO (méně důležitých obvodů) bude provedeno z hlavního rozvaděče a podružných rozvodnic
- z rozvodů MDO budou napojeny části: osvětlení, běžný zásuvkový rozvod, VZT zařízení a technologická zařízení
- koncovým místem napájecího rozvodu bude vždy podružný rozvaděč event. napojovaný přístroj;
- přiřazení jistících prvků pro kabelové přenosové trasy bude provedeno na základě výpočtu zkratových proudů s respektováním povolených hodnot impedančních smyček, zachováním plné selektivity jištění a kaskádování jistících prvků. Úbytek napětí na přenosových kabelech mezi transformovnou a patou napojovaného objektu max. 2%;
- dimenzování napájecích kabelových tras bude provedeno z hlediska přenosové schopnosti na špičkové výpočtové zatížení objektu s rezervou přenosové schopnosti minimálně 20% výpočtového zatížení;
- pro jištění kabelů v přenosových trasách budou používány výhradně jističe. Pojistky, resp. pojistkové odpínače budou použity pouze jako doplňkové jištění pouze u paralelně jištěných kabelů jako jištění proti přetížení pro jednotlivé kabely;
- budou-li kabely vedeny různými požárními úseky, bude provedeno jejich těsnění protipožárními ucpávkami;

13.2 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

- ochrana před nebezpečným dotykem živých částí:
 - je provedena izolací živých částí a kryty. V objektu budou do styku s el. zařízením přicházet laici, proto musí být minimální krytí el. instalace IP20,
 - dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2 musí být pro el. instalaci ve sprchách, koupelnách a umývárkách použit proudový chránič s vybavovacím proudem max. 30 mA,
 - dle ČSN 33 2000-7-710 (el. rozvod pro lékařské účely) musí být v sesterně použit pro všechny obvody mimo světelných proudové chrániče s vybavovacím proudem 30 mA.

- ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:
 - základní: (v prostorech normálních i nebezpečných)
 - ochrana je provedena samočinným odpojením od zdroje nadproudovými prvky a proudovými chrániči.
 - zásuvky pro přístroje v sesterně.
 - budou použity proudové chrániče nezávislé na síovém napětí-typ FI, vybavovací proud 30 mA a citlivost na střídavý proud – typ AC.
 - tyto chrániče splňují podmínku tab. 41A pro vypínací čas do 0.4 s.
 - hlavní pospojování
 - v objektu musí být navzájem spojeny tyto vodivé části:
 - ochranný vodič, hlavní ochranná svorka, rozvod potrubí v budově-vodovod, VZT potrubí a topení, ochranné svorkovnice v podružných rozvodnicích.
 - zvýšená: (v prostorech zvlášť nebezpečných)
 - jedná se o prostory se zvýšeným výskytem vody (sprchy, strojovna technologie). V těchto prostorech bude provedeno doplňující pospojování vodičem pod omítkou nebo pevně ke kovovým zařízením.

- doplňující pospojování:
 - ve všech prostorech s vyšším výskytem vody-sprchy, strojovna technologie je nutné provést doplňující pospojování vodičem uloženým pod omítkou nebo pevně ke kovovým zařízením.
 - doplňující pospojování bude provedeno také v sesterně
 - podlaha bude napojena vodičem
- požadavky na ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí dle ČSN 33 2000-7-710 - Elektrický rozvod místnostech pro lékařské účely:
- v sesterně je nutno splnit požadavky:
 - uvedené požadavky jsou určeny v ČSN 332000-7-710, stručně je lze charakterizovat takto:
 - ochranné uzemnění, hlavní pospojování, hlavní domovní přípojnice
 - doplňující pospojování
 - proudové chrániče s citlivostí 30 mA
 - zdravotnická izolovaná soustava
 - ve všech výše uvedených místnostech bude provedeno doplňující pospojování vodičem a všechny obvody mimo světelných a zdravotnické izolované soustavy budou napojeny přes proudové chrániče 30 mA.
 - dále budou v sesternách zásuvky se dvěma svorkami pro doplňující pospojování. Tyto zásuvky budou osazeny ve skupinách se zásuvkami zdravotnické izolované soustavy a zásuvek 230 V.

13.3 Ochrana před přepětím

- v hlavním rozvaděči objektu bude navržena ochrana před přepětím svodiči přepětí třídy „B” a „C”.
- V podružných rozvodnicích budou osazeny přepěťová ochrana třídy „C”.
- v rámci realizační projektové dokumentace provést komplexní návrh přepěťových ochran dle současně platných ČSN (ČSN EN 62305 a související normy).

13.4 Centrální ovládání

- v objektu bude provedeno havarijní vypnutí v případě požáru tlačítkovými ovladači TOTAL STOP a CENTRAL STOP osazenými v prosklených skříňkách umístěných u vstupu do objektu.

13.5 Osvětlení

- osvětlení prostorů bude navrženo svítidly LED na základě návrhu a výpočtu osvětlenosti.
- alternativně je možné použít bio-dynamické osvětlení
- na pokojích použít osvětlení na kontrolu pro setry, aby nebylo potřeba zapínat hlavní světla

13.6 Nouzové osvětlení

- v objektu bude zřízeno nouzové osvětlení únikových cest provedené svítidly s vlastním vestavěným zdrojem LED a opatřenými piktogramy vyznačujícími směr úniku.
- doba provozu nouzového osvětlení bude min. 1 hod. po výpadku proudu
- nouzové osvětlení bude splňovat požadavky ČSN EN 1838.

13.7 Venkovní osvětlení

- v areálu bude provedeno venkovní osvětlení komunikací splňující požadavky ČSN EN.

13.8 Kabelové rozvody

- elektroinstalace bude provedena kabely typu CYKY uloženými v podhledech v kabelových žlabech, v podlahách a pod omítkou
- pro veškeré rozvody bude zajištěn přístup pro případ rekonstrukce, havárie či rozšíření bez nutnosti bouracích prací
- všechny rozvody budou mít rezervu 20% pro budoucí možnost rozšíření o další rozvody
- dimenzování rozvodu bude provedeno v souladu s požadavky ČSN 33 2000-5-523, barevné značení žil kabelů dle ČSN 330165 ed.2. Uložení kabelů bude splňovat požadavky ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

13.9 Bleskosvod

- proti účinkům atmosférického přepětí budou objekty chráněny bleskosvodem splňující požadavky ČSN EN 62305-1-4 ed.2.
- bleskosvod bude venkovní (ne skrytý ve fasádě)
- jímací soustava bude navržena s ohledem na stanovená rizika
- napojení svodů na uzemnění bude opatřeno kontrolní a zkušební svorkou pro revizní měření (měřícím bodem)

13.10 Uzemnění

- uzemnění bude provedeno páskem FeZn uloženým cca 50 mm nad dnem výkopů pro betonové základy objektů. Připojení svodů na uzemnění je navrženo vodiči FeZn kruhového průřezu připojenými k pásku FeZn mm pomocí svorek. Veškeré spoje budou opatřeny ochranným nátěrem.
- Uzemňovací soustava bude spojena s uzemněním všech případných objektů a bude zajištěno pospojování pro dosažení stejného potenciálu. Odpor uzemnění nemá přesáhnout hodnotu $R_z < 10 \text{ ohmů}$.

13.11 Příprava pro dobíjecí stanici pro elektromobil

- Není požadováno

13.12 Rozsah třífázových zásuvek a rozvodů

- v rámci objektu umístit třífázové zásuvky dle požadavků investora, minimálně v těchto prostorech:
 - venkovní zásuvka na fasádě (směrem ke vstupům a do budoucí terapeutické zahrady)

13.13 Zásuvky

- Požadavek na jednu systémovou řadu elektro vybavení
- Dvozásuvky s horní dutinou otočenou

14. Slaboproud

14.1 Strukturovaná kabeláž

- Pavilona budou vybaveny strukturovanou kabeláží. Účastnické zásuvky budou jednak na všech pracovištích (pro každé pracovní místo administrativního charakteru budou instalovány nejméně 4 vývody RJ45), a dále budou sloužit i k napojení ostatních technologií (CCTV kamery, tiskárny, kopírky, čtečky karet, WIFI AP, kontroléry MAR, interkomy, UPS zdroje a všechna další technická zařízení, která vyžadují napojení do ethernetu (strukturované kabeláže).
- Kabeláž bude dodána v parametrech odpovídajících kategorii 6A. Bude dodána kabeláž renomovaného výrobce, se systémovou zárukou výrobce. Kabeláž projde před předáním investorovi měřením, protokoly budou předány investorovi.
- Server
- v rámci projektové dokumentace bude zpracována specifikace serveru (bez dodávky serveru) bude navržen server minimálně v této konfiguraci (bude upraveno na podmínky standardu roku 2021):
 - Tower base unit without HDD cage, processor and RAM, incl. 1 hot plug power supply module 450W, 2 lockable front covers, 2 redundant fans 120mm; systemboard D3373 based on Intel C236 PCH, Socket for Dual Core Pentium/Core i3, Quad Core Xeon Processor and 4x Sockets for DDR4 UDIMM; iRMC S4 onboard server management incl. graphics controller and Service LAN port; 6 port SATA controller (for 4x SATA HDD + DVD) and 2x1 Gbit Ethernet LAN onboard; space for up to three HDD cages supporting up to 12x3,5" or 24x2.5" hot plug SATA/SAS HDs; ServerView Suite DVD Pack incl. Installation SW, Management SW and Serviceability SW.
 - Aktivní prvky: V rámci stavby budou dodány aktivní prvky (v závislosti na tom, kolik bude datových rozvaděčů) minimálně SG300-52P-K9-EU - SG 300-52P 52-port Gigabit PoE Managed Switch. Aktualizovat podle situace na trhu v čase dodávky.
- WIFI
 - všechny vnitřní prostory budou pokryty WiFi signálem. Systém se bude skládat z centrálního řídicího kontroléru, a potřebného počtu WiFi AP (multi-SSID v pásmu 2,4 GHz a 5GHz), a to včetně potřebných licencí. Před montáží je požadováno proměření lokality na vhodné umístění AP, měřicí protokoly budou předány investorovi. Příklad vhodného řešení (bude upraveno na podmínky standardu roku 2021) : CISCO AP indoor AIR-CAP1702I-E-K9, Licence 20 AP Adder License for 2504 WLAN Controller + SWSS UPGRADES
- telefonní hlasová komunikace: V rámci budovy je požadována telefonní ústředna, spojení jednotlivých provozních částí, ne spojení do jednotlivých pokojů.

14.2 Čtečky karet – kontrola pohybu osob

- Je požadován systém pro kontrolu vstupu, využívající čipy či čtečky karet, s online i offline čtečkami. Všechny vstupy do pavilonu budou vybaveny online čtečkami, vstupy do jednotlivých kanceláří, pracoven a do jednotlivých ubytovacích pokojů pak offline čtečkami. Systém bude

dodán včetně příslušného monitorovacího SW, včetně karet či čipů a včetně programátoru karet. Systém nebude zahrnovat kontrolu docházky, musí být ale možné SW o kontrolou docházky rozšířit (modulární SW).

- systém bude upřesněn v rámci projekční realizační dokumentace
- čtečky u všech dveří (investor si vyhrazuje právo na budoucí možnost nahrazení čtečky generálním klíčem u podřadných místností v rámci uzavřených celků s omezeným přístupem)
- zónové rozdělení dle požadavků investora (omezení přístupů)
- budoucí možnost rozšíření použití karet na další systémy (docházka)
- evidence pohybu osob v komerčních provozech

14.3 CCTV kamerový systém

- plášť budovy, dále i všechny vstupy do budovy budou pokryty CCTV kamerami. Bude se jednat o IP kamerový systém, s možností záznamu a s jedním vyhodnocovacím pracovištěm. Zařízení bude dodáno plně funkční, včetně všech licencí, včetně možnosti vzdáleného přístupu k záznamu i k online obrazu. Budou instalovány kamery s přísvitem, s rozlišením min. 6Mpix. Systém bude umožňovat zálohování dat ve smyčce 14 dní. Výrobce musí mít na území ČR servisní zastoupení.

14.4 Audiovizuální didaktická technika

- V rámci projektu interiéru bude navržena potřebná technika. Jedná se LCD televizory s úhlopříčkou 32" (80 cm) a 40" (100 cm). Jako zdroj videosignálu bude využit PC.
- v realizace budou provedeny veškeré přípravné práce (přívody, vyztužení příček, apod.)

14.5 Elektrická požární signalizace EPS

- elektrická požární signalizace není dle PBŘ není nutná. Investor požaduje instalaci autonomních kouřových hlásičů a poplachový signál bude signalizován u trvalé obsluhy v řešeném objektu (vrátnice). Totéž se týká případné zvukové indikace požáru či krizových stavů. Signál vždy vyveden na vrátnici DPS Sokolnice.

14.6 Poplachový zabezpečovací a tísňový systém PZTS (dříve EZS)

- všechny části budovy, které budou mimo přímý dozor trvale přítomného personálu budou zastřeženy systémem PZTS. Bude se jednat o prostorová duální čidla, a o magnetické kontakty na všech otevíravých křídlech dveří a oken. Systém bude ovládán jednak z HW klávesnic, jednak prostřednictvím internetu pomocí aplikace z mobilního zařízení či z pevného PC (bez dodávky mobilního zařízení).

14.7 Televize STA

- podle místních příjmových podmínek bude zřízena anténa pro příjem multiplexu DVB-T2. Rozvod bude proveden klasickým způsobem, účastnické zásuvky a televizory budou ve společenské místnosti, v sesternách a v pokojích.

14.8 Signalizace z WC pro imobilní

- každé takovéto WC ve bude vybaveno speciálním zařízením určeným pro účel signalizace nouze v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj 398/2009 Sb., příloha č.3 odstavec 5.1.4. V dosahu ze záchodové mísy (a to ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou) a také v dosahu podlahy (a to nejvýše 150 mm nad podlahou) bude instalován ovladač signalizačního systému nouzového volání (tlačítko). Resetovací tlačítko potvrzení poplachu bude ve WC u dveří, nade dveřmi zvenku pak bude signalizační svítidlo včetně akustické signalizace. Další vývod pro signalizační svítidlo včetně akustické signalizace bude v sesterně.

14.9 Přípojka na telekomunikačního operátora

- dodavatel stavby zajistí zřízení telekomunikační přípojky (hlasové služby, internet) podzemním metalickým nebo optickým kabelem, od nejméně jednoho telekomunikačního operátora (správce kabelů). Podle místních příjmových podmínek bude zřízena (jako rezerva – prostup na střechu, kotvení pro anténní stožárek) i možnost připojení na bezdrátového telekomunikačního operátora.

14.11 Zabezpečovací systémy

- napojení na vrátnici DPS Sokolnice

14.12 Jednotný čas

- digitální
- v celém objektu, umístění:
 - na chodbách
 - ve společenské místnosti
 - v sesternách
- systém jednotného času bude řízen hlavními (matečnými) hodinami, umístěnými v rozvodně slaboproudu. Hlavní hodiny jsou řízeny NTP serverem a signálem GPS, čímž je zajištěna absolutní přesnost chodu a automatická změna letního a zimního času. K řízení podružných hodin slouží komunikační sériová sběrnice. Po připojení na sběrnici se podružné hodiny nastaví na správný čas.
- v provozních prostorách (chodby) budou umístěny oboustranné digitální hodiny.
- napájení hlavních hodin i podružných hodin napětím 230 V ~ bude provedeno samostatně jištěným kabelem.
- rozvod časového signálu bude proveden kabely CYKY 2x1,5 (případně jiným dle vybraného dodavatele systému).
- odbočky k hodinám budou prováděny v plastových rozvodkách uchycených zboku na společných žlabech slaboproudu. Spojování kabelů v rozvodkách bude provedeno pomocí WAGO svorek. V případě vedení trasy v CHÚC, bude rozvod proveden kabelem 2x1,5 B2ca,d0,s1.
- přijímač GPS bude umístěn ve stoupačce v nejvyšším podlaží.

15. Interiérové vybavení

- podrobněji v části Podrobnější požadavky na dílo
- projekční práce interiéru jsou součástí díla
- přípravné práce pro instalaci interiéru jsou součástí realizace stavby (vývody, koordinace, vyztužení stěn a příček apod.)

16. Výtah

- bude instalován 2x osobní evakuační lůžkový výtah s úpravou pro imobilní osoby z důvodu bezbariérového užívání objektu, případného přesunu zdravotních lůžek a stěhování nábytku

17. Venkovní prostory

17.1 Zeleň

- bude řešena v další etapě výstavby – terapeutická zahrada, trávnik viz. část 20.8.

18. MaR (měření a regulace)

- systém není požadován, bude řešeno v rámci jednotlivých technických zařízení samostatně

19. BMS (Building Management System)

- systém není požadován

20. Komunikace a parkoviště

20.1 Obecně

- veškeré zpevněné komunikace pro osobní a nákladní automobily musí umožňovat zimní údržbu bez nutnosti provedení nadstandardních úkonů
- zvýšený požadavek na zadržování dešových vod v areálu (preferovány vodopropustné povrchy)
- únosnost pláň $E_{def,2} \geq 45$ MPa, únosnost povrchu $E_{def,2} \geq 200$ MPa
- viz výkres vzorové řezy komunikace, parkoviště, chodník

20.2 Přístupové komunikace – hlavní přístup

- komunikace asfaltový beton v obrusné vrstvě
- zajištěn přístup a příjezd a možnost zastavení u hlavního vstupu
- napojení na parkoviště nebo parkovací stání
- napojení na obecní komunikaci
- chodník pro pěší umožňující přesun osob se zavazadly, čtvercová zámková dlažba tl. 60mm

20.3 Přístupové komunikace – zásobování

- zásobování, odpadové hospodářství – zpevněná komunikace umožňující příjezd a otočení nákladních vozů (dodávky, popelářský vůz, popř. hasiči) k objektu
- musí být zajištěn přístup do budoucí terapeutické zahrady (min. mlatová cesta)

20.4 Přístupové komunikace – pěší vnitroareálové

- preferovány mlatové chodníčky v rámci areálu pro přístup k jednotlivým částem areálu:

20.5 Parkoviště pro osobní automobily

- čtvercová zámková dlažba tl. 60mm
- musí umožňovat zimní údržbu bez nutnosti provedení nadstandardních úkonů
- přímé napojení na hlavní vstupy pavilonů, musí umožňovat bezproblémový přesun pacientů s kolečkovým zavazadlem
- musí umožňovat bezproblémový pohyb vozíčkářů v prostoru parkování pro invalidy

20.6 Stání pro elektromobil

- není požadováno

20.7 Stání pro kola

- požaduje se zřízení stanoviště pro kola
- prvky z přírodních materiálů umožňující bezpečné odstavení a uzamčení kola
- stání min. pro 10 kol
- prostor pro případné rozšíření v budoucnu

20.8 Trávník

Trávník bude založený dle koordinační situace C. 03 v místě parkování a vstupní strany Pavilonu 02. Založení trávníku proběhne za vhodných agrotechnických podmínek pro výsev travního semene. Založen bude trávník parkový na celkové ploše. Plochy trávníku budou před založením výsadby (vč. výsadby stromů) chemicky odpleveleny postřikem totálním systémovým neselektivním herbicidem na široko. Chemicky odplevelené plochy budou po dobu působení herbicidu ohraničeny páskou pro zamezení vstupu osob! Chemické odplevelení bude provedeno za bezvětrného počasí bez srážek v aktuálním dni a minimálně dvou dnech následujících při teplotách nad 10°C. Po zjevném účinku herbicidu budou plochy obdělány kultivátorováním. Travní drn bude z plochy odstraněn hrabáním. Sejmutý drn bude přemístěn na místo určené po domluvě s investorem. Plochy trávníků budou plošně upraveny a pro založení parkového trávníku urovnaný do potřebné roviny hrabáním tak, aby byly odstraněny veškeré terénní nerovnosti. Následně budou obohaceny umělým trávníkovým hnojivem. Takto upravené plochy budou osety odpovídajícím osivem travní parkové okrasné směsi. Osivo bude vyseto rovnoměrně při teplotě půdy minimálně 8 C, mělce zapraveno hrabáním ale ne více než do hloubky 1 cm a přitlačeno válcováním. V místech, kde vzniknou prohlubně budou plochy pro úplné vyrovnání terénu upraveny dodatečně hrabáním a válcováním. Ihned po výsadbě budou plochy zalévány v pravidelných intervalech (min. 10 opakování) rovnoměrně v celé ploše dostatečným množstvím vody (cca 10 l / m²) tak, aby byly udržovány stále vlhké nikoliv přemokřené! Po vzejití travního semene budou záhony trávníku vyplety.

Povýsadbová udržovací péče o trávník bude realizována dle ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině, Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy. Po založení budou trávníky udržovány především v bezplevelném stavu a s dostatečnou zálivkou. Parkový trávník bude kosen při min. výšce porostu 6 cm a max. výšce porostu 10 cm, výška seče 3–4 cm, 8–20 sečí ročně.

Podrobnější požadavky na dílo

1. Požadavky na konstrukce, materiály a výroby

1.1.1 Základy

- před začátkem stavebních prací bude proveden hydrogeologického půzkumu a na základě jeho výsledků bude v případě potřeby upraveno založení stavby. Před zahájením betonáže zajistí dodavatel posouzení základové spáry geologem a statikem.

1.1.2 Svislé obvodové konstrukce

- min. tep. odpor $R_{10,dr}$ 6,49 [m²K/W], min. tep.odpor R_u 6,02 [m²K/W],
max. souč.prostupu tepla U_u 0,162 [W/m².K], min. vzduch. neprůzvučnost laboratorní R_w 50 [dB],
požární od. min REI 180

1.1.3 Svislé vnitřní konstrukce nosné

- min. tep. odpor $R_{10,dr}$ 2,27 [m²K/W], min. tep.odpor R_u 2,16 [m²K/W],
max. souč.prostupu tepla U_u 0,429 [W/m².K], min. vzduch. neprůzvučnost laboratorní R_w 45 [dB],
požární od. min REI 180

1.1.4 Svislé vnitřní konstrukce nenosné

- min. tep. odpor $R_{10,dr}$ 0,96 [m²K/W], min. tep.odpor R_u 0,91 [m²K/W],
s max. ouč.prostupu tepla U_u 0,926 [W/m².K], min. vzduch. neprůzvučnost laboratorní R_w 39 [dB],
požární od. min REI 180

1.1.5 Stropy nad 1.NP

- vlastní tíha stropu 3,14kN/m² (tlouška stropu 250 mm),
ostatní stáله zatížení stropu max. 2,0kN/m²
užitné zatížení stropu 1,5kN/m², 3,0kN/m² v technické místnosti 2
průměrný tepelný odpor stropní konstrukce min. 1,14 [m²K/W]
stavební index vzduchové neprůzvučnosti min. 52 [dB]
index kročejového hluku min. 84 [dB]

1.1.6 Střecha šikmá

- šikmá střecha dvoupláššová, se skládanou krytinou, DHV z lehké fólie, kotvená, nosná konstrukce dřevěný příhradový vazník s podhledem, s ověřenou požární odolností.
Přesah střech – viz PD
 - Specifikace:
 - skládaná krytina keramická drážková, cihlově červená, povrchová úprava engoba
 - lať 60×40 mm
 - kontrala 60×40 mm
 - difúzně otevřená fólie lehkého typu
 - prkenné bednění
 - dřevěný příhradový vazník s kovovými styčnickovými plechy
 - větraná vzduchová vrstva
 - difúzně otevřená fólie lehkého typu
 - pásy ze skleněných vláken umístěné mezi dolními pásy vazníků
 - pásy ze skleněných vláken umístěné mezi dřevěné profily 80/80
 - rošt z dřevěných profilů 80/80mm
 - desky na bázi polyisokyanurátu (PIR)
 - fólie lehkého typu s Al vrstvou
 - dřevěné profily přitlačující spoje parotěsnící a vzduchotěsnící
 - vrstvyKVH NSi la 60×40 mm
 - přímé závěsy Rigips upevněné k nosné konstrukci
 - ocelová konstrukce z R-CD profilů + R-UD profilů
 - sádkartonová protipožární deska RF (DF)

- Tepelně technické parametry skladby
 - Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2 max. 0,1 W.m2.K-1
- Klempířské výrobky

Okapový systém bude řešen jako komplexní řešení pro odvod dešťové vody. Systém bude vyroben z hliníkové slitiny a opatřen přímo z výroby finální povrchovou vrstvou, která nepotřebuje další nátěr či jinou údržbu a spolehlivě sloužit po celou dobu životnosti střechy. Barevný odstín povrchové úpravy bude konzultován s NPÚ Brno, a bude v barvě hnědé (např RAL 8017).

Hliníkové venkovní tažené parapety opatřen přímo z výroby finální povrchovou vrstvou, barevný odstín povrchové úpravy bude konzultován s NPÚ Brno, a bude v barvě hnědé (např RAL 8017).
- Řešení odvětrání, prostupů apod. musí být systémové

1.1.7 Střecha plochá

- plochá střecha jednoplášková, pochůzná, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, přitížená, s ověřenou požární odolností a s klasifikací BROOF(t3), povrch tvoří dlažba
- Tepelně technické parametry skladby
 - Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2 max. 0,1 W.m2.K-1

1.1.8 Pavlač, Přístřešky vstupy, Přístřešek pavlač, Zábradlí, Půdní stahovací schody

- vše bude řešeno v jednotném designu a barvě (kvalitní reaktivní barva na žárově pozinkované kovové konstrukce v odstínu imitace dřeva)
- pavlač
 - tato předsazená část konstrukce průčelí má hlavně komunikační funkci a je to takový „dlouhý balkón“ před pokoji. Přístup na pavlač umožňuje společné schodiště, výtah a výstupy z pokojů v 2.NP. Přístup do pokojů ve 2.NP je umožněn buď přes pavlač, nebo z vnitřní chodby. Pavlač zároveň zastřešuje vstupy do objektu v 1.NP ze strany budoucí terapeutické zahrady. Základní myšlenkou pro vytvoření pavlače bylo vytvořit most mezi všemi rezidenty. Koncept pavlače propojuje všechny tři objekty a obrací se do vnitrobloku jenž objekty vytvářejí.
 - na pavlači bude řešen informační systém za pomoci kovových tabulek umístěných u dveří do pokojů klientů a mající v sobě vyřiznuté číslo bytu pro snadnější orientaci osob. Na pavlači bude řešeno i noční osvětlení, které bude navrženo s důrazem na večerní klid rezidentů. Pro pohyb po pavlači budou zvolena exteriérová svítidla, která směřují svůj světelný kužel dolů k zemi a osvětlují pouze přístupovou cestu. U vstupních dveří do pokojů se umístí svítidla, která rezidentům pomohou ve tmě nalézt ten správný klíč od svého bytu.
 - pavlač bude řešena jako samostatná rámová oddílatovaná konstrukce od hlavního objektu, jako samonosná a nezávislá na konstrukci domu, oddělená i po stránce tepelně technické. Systém podlahových nosníků je založen na ocelových rámech, který nabízí veškeré výhody štíhlé konstrukce podlahy s tím, že vylučuje nevýhody viditelného spodního nosníku.
 - horní plocha pavlače musí být pečlivě vyspádována (1,5 – 2 %), protože tento spád bude použit jako podklad pro spád podlahy pavlače.
 - odvodnění bude po obvodu, jako součást oplechování pomocí klasických odvodňovacích prvků (odvodňovací žlaby, vpusti a svody).

- horní líc konstrukce pavlače bude odsazen od úrovně podlahy v 2.NP o tl. podlahy pavlače +30mm. Výškový rozdíl 30mm mezi podlahou pavlače a pokoje bude vyrovnán přechodovými profily pro možnost přejezdu handicapovaných osob (vozičkář) v rámci podlahy pavlače.
- podlaha na pavlači je řešená jako keramická dlažba slinutá 600x600x20mm, bodově lepená
fixační hmotou na drenážní rohož. Drenážní odvodňovací rohož tl. 8mm, musí sloužit k odvodnění vody z podkladu mimo konstrukci, plastová izolační folie pro volnou pokládku, kompatibilní s vhodným systémovým oplechováním a žlaby. Vhodný podklad ve spádu min. 1,5%
- konstrukčně bude provedena jako samostaná předsazená kovová rámová nosná pozinkovaná
konstrukce průčelí s kvalitní reaktivní barvou v odstínu imitace dřeva. Nosná ocelová konstrukce bude šroubovaná, spojovaná přes čelní desky.
Konstrukce se skládá ze sloupů, nosníků a upevňovacích prvků. Nosníky a sloupy jsou vyrobeny ze za tepla válcovaných nebo svařovaných profilů, vaznice a paždíky z pozinkovaných profilů, válcovaných za studena.
- Strop bude tvořen stropními betonovými panely, nebo bude proveden jako monolit (pohledový beton). Bude kladen důraz na kvalitu výroby panelů nebo bednění a přesnost jejich kladení s minimalizací výškových skoků tak, aby bylo možné pouhým nátěrem spodní plochy stropu vytvořit podhledovou plochu bez dalších úprav. Tento stropní systém skýtá rovněž další výhody. Kromě malé tloušťky stropní konstrukce a hladkého podhledu se minimalizují náklady na protikorozi ochranu vodorovných ocelových prvků minimalizují se náklady na případnou požární ochranu ocelových nosníků (dle PBŘ jsou jako únikové cesty určeny vnitřní chodby a schodiště). Není třeba používat dodatečných podhledů jak z hlediska protipožárního, tak i pohledového.
- pavlač je určena pro pohyb osob, užité zatížení stropu 4,0kN/m².
- ocelová konstrukce pavlače
 - sloupy jsou upevněny do základů pomocí kotevních šroubů zapuštěných do betonu.
 - Stavební prvky se navzájem spojují pomocí pozinkovaných, ocelových šroubů s vysokou pevností.
 - všechny svařované a za tepla válcované stavební prvky se otryskávají v souladu s SA 2.5 a budou žárově zinkovány.
 - stropní prvky (předpjaté stropní panely nebo monolitické desky) se pokládají na spodní pásnice ocelových nesymetrických I-nosníků, „utopených“ mezi stropní prvky. Nosníky jsou čelními deskami spojeny se sloupy.



- Stabilizační prvky - stropní deska pavlače zajišťují celkovou stabilitu budovy a přenáší vodorovná zatížení (např. vítr) do svislých ztužidel (tzv. efekt diafragmy). Vertikální stabilita se zajišťuje přídatnými prvky, které se kombinují za přesně stanovených podmínek; takovými prvky jsou:
 - zavětrovací táhla (základní varianta, nízké náklady a vysoká efektivnost)
 - stabilizační rám
 - betonové zdi nebo betonová jádra, jako např. výtahové šachty nebo schodiště
- přístřešky nad vstupy - kovová nosná pozinkovaná konstrukce s kvalitní reaktivní barvou v odstínu imitace dřeva, kotvení do svislé obvodové konstrukce, materiál střešního panelu sklo, vyložení 1000mm.
- přístřešek nad pavlačí - kovová nosná pozinkovaná konstrukce s kvalitní reaktivní barvou v odstínu imitace dřeva,, kotvení do svislé obvodové konstrukce, materiál střešního panelu sklo, vyložení 2000mm
- zábradlí klade extrémní nároky na povrchovou úpravu. Veškeré venkovní zábradlí bude kovové, žárově zinkované s kvalitní reaktivní barvou v odstínu imitace dřeva. Tato kvalitní povrchová úprava zajistí bezúdržbovost a design zábradlí na pavlačí po mnohá léta. Výška zábradlí by měla být 900 mm až 1200 mm (závisí na hloubce pod balkónem). V našem případě bude zábradlí o výšce 1000 mm. Zábradlí je dovoleno pouze ze svislých profilů s rozstupem 120 mm a od podlahy balkónu totéž. Má to své důvody proti vyšplhání dětí nebo prosunutí dětské hlavy mřížováním. Pokud bude zábradlí předsazené před čelo balkónu, mezera mezi čelem a výplní balkónu může být max. 50 mm.
- Půdní stahovací schody s protipožární vložkou a tepelnou izolací 900/600mm

1.1.9 Radon

- stavba bude preventivně chráněna proti pronikání radonu z geologického podloží. Odborným odhadem lze předpokládat, že stavební pozemky budou zařazeny do kategorie střední radonový index. Bude provedeno měření a hodnocení ozáření z přírodního zdroje záření pro účely prevence Pronikání radonu do stavby, protokol o stanovení radonového indexu pozemku podle § 98 zákona č. 263/2016Sb. a vyhlášky č. 422/2016Sb. dle přílohy č. 19 bodu 5.1.2 a dle tohoto měření bude provedeno upřesnění protiradonové izolace.

Pomůcka pro rychlý návrh protiradonové izolace pro nepodsklepené objekty s bytovými prostory na terénu.

radonový index pozemku	počet pásů např.
nízký	1 pás
střední	1 pás
vysoký - v rozsahu 100-820 kBq/m ³ pro zeminy s nízkou propustností 70-570 kBq/m ³ pro zeminy se střední propustností 30-240 kBq/m ³ pro zeminy s vysokou propustností 830 kBq/m ³ a vyšší pro zeminy s nízkou propustností 580 kBq/m ³ a vyšší pro zeminy se střední propustností 250 kBq/m ³ a vyšší pro zeminy s vysokou propustností	1 pás 2 pásy

1.1.10 Tepelná izolace ve styku se zeminou

- nenasákavá (nasákavost < 3%) drenážní tepelná izolace (desky na pero a drážku, popř s polodrážkou),
- s nízkou kapilaritou zabraňující vzlínání vlhkosti (tvorbě výkvětů),
- omezující tepelné mosty (od soklu až do nezámrazné hloubky)

1.1.11 Materiály na přechodu vnější stěny na základ a terén

Použité materiály musí splňovat:

- odolnost proti vodě (odstřikující i vzlínající)
- odolnost proti solím
- odolnost proti mrazu (sněhu)
- mechanickou odolnost
- jednoduchou čistitelnost

1.1.12 Sádrokartonové konstrukce

- sádrokartonové konstrukce budou použity pouze pro podhledy

1.1.13 Vnitřní sádrové stěrky

- nejsou požadovány

1.1.14 Omítky vnitřní sádrové

- nejsou požadovány

1.1.15 Omítky vnitřní štukové (štuk)

- všechny omítky budou štukové
- používat rohové pozinkované podomítkové lišty
- zrnitost štuků max. 1,2 mm
- stěny omítnuty po celé své výšce

1.1.16 Obklady a dlažby v interiéru

- kalibrované, rektifikované obklady a dlažby se zabroušenou hranou, bez zkosení
- nasákavost ≤ 3 %;
- otěruvzdornost min. PEI 3
- protiskluznost musí splňovat požadavky vyhlášek a norem platných v ČR

- pod obkladem hydroizolační stěrka - systémové řešení včetně pásek a manžet k utěsnění
- jednotná šarže v rámci ucelené plochy
- tl. spáry 2 mm
- ukončovací nerezové profily na všech hranách
- v mokřích provozech návaznost dlažby na stěnu řešit fabionem
- impregnace dlažby po provedení postavebního úklidu

- S01 – interier, suché prostory, podlaha
 - Keramická dlažba 9mm
 - Cementové lepidlo s mikrovláknom pro možnost použití velkoformátové dlažby a vhodná pro podlahové topení 5mm
 - Epoxidová spárovací hmota vodotěsná, chemicky odolná a vysokou pevností – snadné čištění a údržba, desinfekce, dlouhá životnost
 - Penetrace podkladu disperzní nátěr – sjednocení nasákavosti podkladu a zajištění lepší přídržnosti cementového lepidla k podkladu
 - Cementový potěr s teplovodním vytápěním

- S02 – interier, vlhké prostory, koupelny, toalety, výlevky, podlaha
 - Keramická dlažba 9mm
 - Cementové lepidlo s mikrovláknom pro možnost použití velkoformátové dlažby a vhodná pro podlahové topení 5mm
 - Epoxidová spárovací hmota vodotěsná, chemicky odolná a vysokou pevností – snadné čištění a údržba, desinfekce, dlouhá životnost
 - Hydroizolační stěrka s výztuží mikrovláknom, zajistí vodotěsnost podkladu, včetně doplňkových prvků – dilatační a koutové pásy 2mm
 - Penetrace podkladu disperzní nátěr – sjednocení nasákavosti podkladu a zajištění lepší přídržnosti cementového lepidla k podkladu
 - Cementový potěr s teplovodním vytápěním

Nedílnou součástí řešení podlah je dodávka systémových liniových žlabů pro bezbarierové řešení koupelen.

1.1.17 Mozaika v interiéru

- není požadována

1.1.18 Obklady a dlažby v exteriéru

- rektifikované obklady a dlažby se zabroušenou hranou, bez zkosení
- nasákavost $\leq 0,5\%$;
- mrazuvzdorné
- otěruvzdornost min PEI 5
- protiskluznost musí splňovat požadavky vyhlášek a norem platných v ČR
- pod obkladem hydroizolační stěrka - systémové řešení včetně pásek a manžet k utěsnění
- spárování provést polymery modifikovanou cementovou spárovací maltou vhodnou pro spáry od 2 mm, bez tvorby výkvětů, hydrofobní se systémem odpuzujícím vodu a s protiplísňovou technologií a vysokou odolností proti oděru

- S03 – exteriér, 1NP – terasa krytá pavlačí
 - Čtvercová zámková dlažba tl. 60mm (alternativně keramická dlažba slinutá).
Vše konzultovat s Územním odborným pracovištěm NPÚ v Brně!
 - Vyrovnávací vrstva šterku 3-5mm, 20mm
 - Drenážní odvodňovací rohož pro vysoké namáhání tl. 16mm, musí sloužit k přerušení kapilárního vztlínání Zhutněná pláň ve spádu min. 2% od budovy napojena na systém odvodnění
 - Součástí řešení je umístění odvodňovacích nerezových roštů min.150mm před vstupy do budovy pro zajištění objektu před vniknutím dešťové vody do interieru. V případě požadavku je možno navrhnout naklápěcí (šikmé) rošty pro snadnější nájezd imobilních klientů do budovy.

- S04 – exteriér, 2NP – pavlače nekryté – 31mm
 - Keramická dlažba slinutá 600x600x20mm, bodově lepená fixační hmotou na drenážní rohož
 - Drenážní odvodňovací rohož tl. 8mm, musí sloužit k odvodnění vody z podkladu mimo konstrukci
 - Plastová izolační folie pro volnou pokládku, kompatibilní s vhodným systémovým oplechováním a žlaby
 - Vhodný podklad ve spádu min. 1,5% (přípustné je i řešení s vhodných dřevotřískových či dřevoštěpkových desek, případně jiných panelů)
 - Součástí řešení je umístění odvodňovacích nerezových roštů min.150mm před vstupy do budovy pro zajištění objektu před vniknutím dešťové vody do interieru. V případě požadavku je možno navrhnout naklápěcí (šikmé) rošty pro snadnější nájezd imobilních klientů do budovy

- S05 - exteriér, 2NP – terasa relaxační zvýšená (plochá střecha)
 - Keramická dlažba slinutá 600x600x20mm/dřevěný rošt/zelená střecha – variantně dle návrhu, může být kombinováno
 - Vyrovnávací vrstva šterku 3-5mm, min.20mm
 - Drenážní odvodňovací rohož pro vysoké namáhání tl. 16mm, musí sloužit k odvedení prosakující dešťové vody z plochy po hydroizolaci MIMO konstrukci
 - HI folie standardní řešení pochůzí svařovaná folie

1.1.19 Pohledové betony

- při použití pohledových betonů musí být vždy použita nová matrice bednění
- kvalita - třída pohledového betonu min. PB3
- zrno bet. směsi max 16 mm; nepřekračovat vodní součinitel $w/c = 0,55$
- nepoužívat recyklovaný beton a kalovou vodu
- konzistence betonu na stupni F2 až F3

1.1.20 Hydroizolace spodní stavby

- Kvalita asfaltových pásů:
 - pásy z SBS modifikovaného asfaltu (popř. obhájit použití jednovrstvého systému)
 - nosná vložka skleněná nebo PES o min. plošné hmotnosti 200g/m²
 - tlouška jednoho pásu min 4 mm
 - atest na Radon, radonový index pozemku střední
 - vodotěsnost min 2 kPa (v případě tlakové vody min 100 kPa)
 - největší tahová síla min 700 N/50mm

- odolnost proti protrhávání min 300 N
 - ohebnost za nízkých teplot min -20°C
 - množství asfaltové hmoty min 2500 g/m²
- Kvalita mPVC (PVC-P)pásů:
- tloušťka jednoho pásu min 1,5 mm
 - mez pevnosti v tahu min. 15 N/mm²
 - odolnost proti protrhávání min 400 N
 - atest na Radon, radonový index pozemku střední
 - ohebnost za nízkých teplot min -20°C
 - protažení min. 270 %
 - pevnost spoje min. 880 N/50mm
 - požaduje se použití pásů se signální vrstvou
 - bez DEHP (DOP) plastifikátorů
 - odolná vůči prorůstání kořenů a proti mikroorganismům

1.1.21 Hydroizolace střechy (plochá střecha)

- Kvalita asfalt. pásů: (parotěsná vrstva osazená na nosné konstrukci stropu pod tepelnou izolací)

- pásy z SBS modifikovaného asfaltu
- nosná vložka skleněná nebo PES o min plošné hmotnosti 200g/m²
- tloušťka jednoho pásu min 4 mm
- největší tahová síla min 700 N/50mm
- odolnost proti protrhávání min 300 N
- ohebnost za nízkých teplot min -20°C
- množství asfaltové hmoty min. 2500 g/m²

- Kvalita mPVC (PVC-P): (hydroizolace osazená nad tep. izolací skaldby střechy a dále přířezy pod

podložky dlažby)

- tloušťka jednoho pásu min 2 mm
- chování při vnějším požáru B_{ROOF}(t1), B_{ROOF}(t3)
- reakce na oheň E
- odolnost proti krupobití >20 m/s (pevný podklad); >36 m/s (pružný podklad)
- ohebnost za nízkých teplot < -25°C
- protažení min 250 %
- smyková pevnost spoje min. 500 N/50mm
- odolnost proti odlupování ve spoji min 300 N/50mm
- propustnost vodních par μ=20 000
- odolnost proti nárazu , tvrdý podklad min 500 mm, měkký podklad min 800 mm
- odolnost pro protrhávání min 100 N
- expozice UV záření > 5000 h/ stupeň 0
- použitý výrobek musí být recyklovatelný

Opatření proti poškození hydroizolace – viz. 1.1.18 Obklady a dlažby v exteriéru, Skladba sřechy S05 - exterieur, 2NP – terasa relaxační zvýšená (plochá střecha)

- Kvalita TPO fólie (se zabudovaným skleněným rounem)
- není požadována

1.1.22 Parotěsná folie

- plošná hmotnost min 150 g/m²
- vícevrstvé systémy s výztužnou tkaninou
- propustnost páry: Sd > 300 m ($\mu > 1\,500\,000$)

1.1.23 Ochranné prvky stěn

- celkové řešení ochrany stěn, dveří a interiérů proti poškození a řešení pro osoby s pohybovým postižením pomocí madel
- Horní madla pro osoby s pohybovou schopností k přidržení . Ochrana stěn v místech pohybu (hlavně chodby a vstupy do pokojů) pláty a kryty rohů a dveří

2. Výplně otvorů

2.1.1 Obecně

- všechny výplně otvorů musí být v souladu s **Požárně bezpečnostním řešením stavby**, které je součástí projektové dokumentace
- okno plastové, venkovní dekor dřevo, vnitřní dekor bílá barva
součinitel prostupu tepla max. $U_w = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
- dveře venkovní hliníkové s přerušným tepelným mostem, prosklené, čiré trojsklo, bezpečnostní
- venkovní dekor dřevo, vnitřní dekor bílá barva
součinitel prostupu tepla max. $U_d = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- trojsklo
- „teplý“ nekovový distanční rámeček skel: lineární součinitel prostupu tepla Psi
max. 0,035 (W/mK)
- $U_f = \text{max. } 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (součinitel prostupu tepla - rámu)
- $U_g = \text{max. } 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (součinitel prostupu tepla - skla)
- Připojovací spára uzavřena vnější a vnitřní funkční páskou a s řešeným funkčním úsekem v tloušťce rámu
 - o použít systémové řešení
 - o vnější uzávěr - páska plnící funkci hydroizolace a vysoce difuzně propustná

- funkční úsek - tepelná izolace spáry
- vnitřní uzávěr - vzduchotěsná folie, bránící difúzi vodní páry z interiéru do spáry

2.1.2 Venkovní žaluzie hliníkové

- s podomítkovou schránkou
- se zapuštěnými vodícími lištami
- možnost natáčení do obou stran
- elektrický pohon - ovládání motorem
- dálkové ovládání umístěné na stěně se zabezpečením neoprávněné manipulace
- odolnost vůči větru
- dolnost vůči větru
- venkovní čidlo, napojeno na centrální ovládání, v případě větru schovat, v případě slunce automaticky zastínit

2.1.3 Zabezpečené okenní kliky

- zámek, bezpečnostní pojistka nebo bezpečnostní lanko se zámkem
- omezení vstupu oknem a vypadnutí z okna

2.1.4 Dveře vnitřní

- všechny výplně otvorů musí být v souladu s **Požárně bezpečnostním řešením stavby**, které je součástí projektové dokumentace
- do bytových prostorů a sociálního zařízení posuvné
- panikové kování
- bez prahu
- povrch: min 0,8 mm HPL laminát
- rám: masivní dřevo (lepené hranoly)
- výplň dveří: min DTD deska (nesmí být papírová voština)
- skleněné výplně: bezpečnostní sklo
- zárubeň: obložková z HPL min. 0,8 mm, v dekoru křídla dveří,
- zárubeň ve vlhkých prostorech: z kvalitního žárově pozinkovaného plechu o síle 1,45 mm budou opatřeny speciálním reaktivním nátěrem, který zaručuje společně se zinkovou vrstvou vysokou protikorozní ochranu Profily zárubní opatřeny profilovým těsněním z PVC, které zvyšuje zvukovou a tepelnou izolaci
- ve vlhkých prostorech budou použity dveře se zvýšenou odolností

2.1.4 Dveře venkovní

- všechny výplně otvorů musí být v souladu s **Požárně bezpečnostním řešením stavby**, které je součástí projektové dokumentace
- vstupní dveře a společenská místnost hliníkové
- do pokojů plastové s elektronickým zámkem na kód
- bez prahu

3. Zámečnické výrobky, ocelové konstrukce

- Nátěry:
 - minimalizovat použití prvků s nátěry, omezit nátěry přímo na stavbě
 - životnost nátěrů > 15 let
 - použít systémovou ochranu před vlivy vnějšího prostředí
 - použít bezúdržbové systémy
 - celková tlouška suchého filmu: v interiéru min 160 µm, v exteriéru min 200 µm
- Pozink:

- preferovaná metoda ochrany zámečnických výrobků
- pouze žárové zinkování
- silnostěnné prvky - min tlouška povlaku 80 μm
- tenkostěnné prvky - min tlouška povlaku musí odpovídat ČSN
- Použití nerezových prvků (zábradlí, madla)
 - je požadováno použití nerezů na zámečnické prvky v interiéru a exteriéru
 - pro vnitřní i venkovní madla a zábradlí: kartáčovaný povrch

4. Ostatní výrobky

4.1.1 Zastiňovací rolety/ žaluzie (vnitřní, blackoutové) zabudované uvnitř okna nebo venkovní.

- nejsou požadovány

4.1.2 Zastiňovací rolety/ žaluzie (vnitřní) zabudované uvnitř okna nebo venkovní.

- nejsou

4.1.3 Zrcadla

- tl 4 mm, bezpečnostní - potaženo bezpečnostní fólií na zadní straně,
- u obkladů osazeno do vynechaného otvoru v obkladu stěny (zapuštěno do obkladu), do spáry mezi zrcadlem a obkladem vložit lemovací nerezový profil
- v koupelnách klientů budou nutná sklopná zrcadla pro invalidy

4.1.4 Systémová mobilní stěna

Není požadována

4.1.5 Sanitární příčky (kvalita, materiál)

- nejsou požadovány

5. Skladby podlah

5.1.1 Tepelné a zvukové izolace

- maximální stlačení 2 mm
- dynamická tuhost max. 30 MN/m³

5.1.2 Povlakové krytiny

- tloušťka dle použité krytiny a zátěže
- třídy zátěže 34/43
- vhodné na kolečkovou židli, invalidní vozík a postel s podvozkem
- použití vícebarevné svařovací šňůry dodávané výrobcem splývající se vzhledem podlahoviny z důvodu eliminace viditelnosti spojů (vyrábí-li se k dekoru)
- možnost renovace povrchové úpravy při jejím případném poškození
- lepeno celoplošně k podkladu vhodným lepidlem
- finální povrchová úprava z výroby
- pokoje

- v pokojích je požadována protiskuzová vinylová podlahová krytina s kombinací měkčeného vinylu, abrazivních zrněk karbidu křemíku SiC (karbid křemíku) a tvrdých částic oxidu hlinitého Al₂O₃ (korundu) a stabilizační mřížce ze skleněného vlákna.. Při zatížení podlahoviny dochází ke stlačení vinylové vrstvy a tím je dosaženo vystoupení abrazivních a tvrdých zrníček karbidu křemíku a korundu nad povrch. Tato zrníčka vytvářejí protiskuzovou úpravu a chrání podlahovinu vůči oděru, poškrábání a ztrátě tloušťky. Tl. dle použitého materiálu a provozu domova pro tělesně postižené. Bude splňovat normu protiskluz DIN 51130 - R10.
 - v chodbách, sociálních zařízeních, šatnách, společenské místnosti, kuchyňkách a serverovně bude použita velkoformátová dlažba 600x600mm s epoxidovou spárovací hmotou. Tl. dle použitého materiálu a provozu domova pro tělesně postižené.
 - Bude splňovat normu protiskluz DIN 51130 - R10.
 - Tl. podlahové krytiny 2mm s určením pro prostředí domova důchodců s odolností na pojezd vozíčků a kolečkových postelí.
- Před zahájením instalace podlahové krytiny je nutné zkontrolovat níže uvedené vlastnosti podkladů a přijmout odpovídající opatření:
- 1. Rovinnost podkladu se zjišťuje pomocí měřičské latě a geodetického klínku. Pro instalaci krytin je požadavek nově provedeného podkladu na rovinnost vykazující maximální odchylku 4 mm na 2 metry. V případě dodržení tohoto požadavku je průměrná tloušťka samonivelační stěrkové hmoty 3 mm, při dodržení minimální tloušťky stěrky v nejvyšším bodě plochy (tj. 2 mm) a dosažení požadované rovinnosti nášlapné plochy dané příslušnou normou (odchylka 2 mm na 2 m).
 - 2. Pevnost podkladu se stanovuje pomocí vrypové zkoušky spojené se zkouškou pomocí drátěného kartáče. V případě anhydritové mazaniny pro zjištění tvrdé konstrukční povrchové vrstvy slouží zkouška poklepem. V případě dřevěných podlah či deskových podlahových systémů je nutné se při instalaci podkladů držet předpisu výrobce.
 - 3. Trhliny v podkladu se zjistí vizuálně a v případě potřeby je nutné odhadnout opatření, která jsou nutná pro sanaci podkladu.
 - 4. Dilatační konstrukční spáry objektu nesmí být 5. Znečištění povrchu podkladu může být způsobeno například olejem, voskem, laky, zbytky barev, starými stěrkami, zbytky lepidel a pod. V případě pochybností o vlastnostech podkladu doporučujeme provést vlastní zkoušky.
 - 6. Optimální teplota v místnosti, kde probíhá instalace podlahovin je +18 oC až +23 oC. Teplota podkladu se nemá lišit o více jak 3o C oproti teplotě v místnosti. Relativní vlhkost vzduchu nesmí překročit 75 %. Nejnižší možná teplota pro pokládku krytin je 14 oC.
 - 7. Vlhkost podkladu se provádí odebráním vzorku podkladu a stanovením zbytkové vlhkosti v podkladu pomocí CM přístroje (někdy také označovaného CCM). Podklad musí být dostatečně vyschlý, u podlahovin ALTRO lze připustit maximálně 4,0 % hmotnostního objemu vody u cementových potěrů, měřeno CM přístrojem. V případě použití podlahového topení je max. přípustná zbytková vlhkost 2,5 % CM
 - Bezpečnostní krytiny mohou být instalovány i na podklady s podlahovým topením. V tomto případě je nezbytné se řídit, vedle technologického předpisu ALTRO, i pokyny výrobce topného systému, jakož i doporučením dodavatele potěru.
 - Veškerá napojení krytiny musí být prováděna tepelně pomocí svařovací šňůry. V místech, kde není možné provést tento tepelný spoj, tj. při přechodu s kovovými konstrukcemi chrániček prostupů technologií, chrániček plastových rozvodů, dveřních zárubní, schodových hran apod., je nutné ukončení krytiny důkladně utěsnit pomocí tmelu proti pronikání vlhkosti do podkladu.
- sokl ze stejného materiálu jako nášlapná vrstva a je tvořen:

- u podlahy z vinilu nalepeným fabionem s páskem vinilu výšky min. 150 mm
- v případě použití dlažby keramický v. 150 mm
- přechody různých nášlapných vrstev podlah budou mezi místnostmi řešeny nerezovými podlahovými profily, přechod umístěn pod křídlem zavřených dveří
- prostupy technických a technologických zařízení podlahou, která je součástí požárního stropu, musí být utěsněny. Utěsněný vstup musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností stropu, požadavky na stupeň hořlavosti hmoty pro utěsnění a na hodnotu požární odolnosti stanoví normy požární bezpečnosti

5.1.3 Čistící zóny

- Velmi hrubá zóna (1 zóna)
venkovní čistící rohož, ze syntetického kaučuku, s otvory a ocelovými škrabáky. Odstraní nejhrubší nečistoty - bahno, sníh, zetlelé naváté listí.
 - samočistící rohož pro vysokou zátěž
 - pryžový vlnovec s výškou min 25 mm, spojený I profily a nerezovým lanem
 - zapuštěné do otvoru osazeného zápusťným nerezovým rámem na úroveň podlahy

- Hrubá čistící zóna (2 zóna)
v zádveři vstupní čistící rohože, jedná se o pryžové rohože se silným kartáčovacím účinkem. Slouží k odstranění zbylých nečistot z obuvi.
 - kobercová čistící zóna v rolích složena z kombinace min. dvou typů vláken zajišťujících maximální zachycení nečistot, seškrábání nečistot a absorpce vlhkosti z obuvi
 - konstrukce materiálu vpichované či zatavené vlákno
 - vlákno 100 % Polyamide
 - celková tloušťka materiálu min. 10 mm, délka vlákna min. 7 mm
 - třída zátěže dle EN 1307 je min. 32
 - zapuštěné do otvoru osazeného zápusťným nerezovým rámem na úroveň podlahy

- Jemná čistící zóna (3 zóna)
ve vnitřních prostorách, textilní rohože nebo čistící koberce, které zachytí zbytkové vlhko a běžný prach z obuvi.
 - kobercová čistící zóna v rolích složena z kombinace dvou druhů vláken zajišťujících odstraňování nečistot a vysokou absorpci vlhkosti z obuvi
 - konstrukce materiálu vpichované či zatavené vlákno
 - vlákno 100% Polyamid
 - celková tloušťka materiálu min. 8 mm, délka vlákna min. 6 mm
 - třída zátěže dle EN 1307 je min 32
 - zapuštěné do otvoru osazeného zápusťným nerezovým rámem na úroveň podlahy

5.1.4 Dutinové podlahy

- nejsou požadovány

5.1.5 Podlahové stěrky (epoxidové)

- nejsou požadovány

6. Zdravotechnika

- je nutné použít **jednotnou designovou řadu** od jednoho výrobce u všech baterií a zařizovacích předmětů

6.1.1 Senzorová vodovodní baterie

- utomatická umyvadlová baterie stojánková
- na přívodu teplé a studené vody musí být zapojen směšovací termostatický ventil s plynulou regulací a teplotou max 43 °C, není povoleno ovládání pouze přes rohové ventily, protože při zastavení studené vody by hrozilo opaření teplou vodou, musí být systémově ošetřeno
- napájení ze zdroje
- bezpečnostní funkce vypnutí vody po 5 minutách provozu
- snímač s okamžitým spuštění/vypnutím vody, dosah:
 - o standardně 0,3 m
 - o volitelný režim ST RT/STOP 0,05 - 0,1 m
- možnost nastavení zpoždění spuštění
- hygienický proplach
- s úsporným perlátorem,
- bez ostrých hran,
- povrchová úprava chrom,

6.1.2 Páková vodovodní baterie

- stojánková
- s keramickou kartuší,
- s úsporným perlátorem,
- na přívodu teplé a studené vody musí být zapojen směšovací termostatický ventil s plynulou regulací a teplotou max 43 °C, není povoleno ovládání pouze přes rohové ventily, protože při zastavení studené vody by hrozilo opaření teplou vodou, musí být systémově ošetřeno
- bez ostrých hran,
- povrchová úprava chrom

6.1.3 Kuchyňská baterie

- stojánková dřezová s otočným ramenem
- s keramickou kartuší,
- s úsporným perlátorem,
- jednootvorová montáž,
- dvoucestná armatura se zajištěním proti zpětnému toku,
- v klubovně dětská pojistka na páce pro vroucí vodu nebo na přívodu teplé a studené vody musí být zapojen směšovací termostatický ventil s plynulou regulací a teplotou max 43 °C, není povoleno ovládání pouze přes rohové ventily, protože při zastavení studené vody by hrozilo opaření teplou vodou, musí být systémově ošetřeno
- bez ostrých hran, povrchová úprava chrom,

6.1.4 Baterie u výlevky

- nástěnná páková s otočným ramenem délky min 300 mm
- s keramickou kartuší,
- povrchová úprava chrom,

6.1.5 Sprchová termostatická baterie

- bezpečnostní pojistka na 38 °C, nebo na přívodu teplé a studené vody musí být zapojen směšovací termostatický ventil s plynulou regulací a teplotou max 43 °C, není povoleno ovládání pouze přes rohové ventily, protože při zastavení studené vody by hrozilo opaření teplou vodou, musí být systémově ošetřeno
- nástěnná instalace,
- bez ostrých hran,
- povrchová úprava chrom,
- systém snadného odstranění vodního kamene ze sprchové hlavice,
- vnější povrch baterie nesmí překročit teplotu tekoucí vody,

6.1.6 Vnitřní kanalizace

- v objektu je požadována hluková hladina max 10 dB, mimo technické místnosti a sociální zařízení, kde je max hluková hladina 20 dB;
- vyhřívané střešní vpusti,
- potrubí bude opatřeno barevným značením medií a orientačními štítky,
- vpusti umístěné ve strojovnách nebo v místnostech pro shromažďování odpadu budou se suchou klapkou.
- odpadní potrubí pro odvod kondenzátu od vzduchotechnických jednotek bude z potrubí odolávajícímu teplotě 95°C Z tohoto potrubí se provedou i vodorovné části pod stropem nebo v zemi až po napojení na hlavní svod (např potrubí z PE),
- součástí je i odvětrací potrubí s hlavicemi,
- vodorovné svody pod podlahou - v zemi budou provedeny z plast. trub typu KG(PVC),
- zápachové uzavírky pro napojení kondenzátu budou s kuličkou zabraňující šíření zápachů
- pokud je součástí dodávky také podélný žlab ve VZT kanále, bude odpad také přes sifon, který bude součástí dodávky žlabu,
- odvodnění klimatizačních jednotek bude do splaškové kanalizace napojeno přes kondenzační sifon, případně přímo do zápachové uzávěrky umyvadla;

6.1.7 Vnitřní vodovod

- Obecné požadavky
Pro vnitřní vodovody bude použita instalace typu A podle ČSN EN 806-1 zásobovaná přímo z vodovodní přípojky nebo automatické tlakové čerpací stanice, budou použity systémové pozinkované tvarovky, u zavěšených zařizovacích předmětů podomítková montáž
- Požadavky na potrubí a armatury
Potrubí vnitřního vodovodu se navrhuje na nejvyšší provozní přetlak alespoň 1000 kPa (výjimkou mohou být vodovody zásobované gravitačně z výše položené přerušovací zásobní nádrže). Armatury vnitřního vodovodu se navrhují na nejvyšší provozní přetlak alespoň 1000 kPa s výše uvedenou výjimkou. U rozvodu studené vody se předpokládá návrhová teplota min. 20 °C a u rozvodů teplé vody min. 60 °C.
Trubky a tvarovky, kromě vodoznaků a zahradních hadic, nesmějí mít průhledné stěny. Pokud výrobce trubek nestanoví jinak, nesmí se ocelové pozinkované trubky použít pro vnitřní vodovod teplé vody.
- Provozní teplota
Teplota teplé vody je uvedena v ČSN 06 0320. Aby byla po 30 sekundách od úplného otevření výtokové armatury zajištěna požadovaná teplota teplé vody podle ČSN 06 0320 (požadavek ČSN EN 806-2), nesmí mít potrubí teplé vody v trase mezi ohřívačem a nejbližší výtokovou armaturou objem větší než 3 litry. Objem potrubí odbočujících z trasy k nejbližší výtokové armatuře se do uvedeného objemu nezapočítává.

Pokud to není možné dodržet, musí se navrhnout cirkulace nebo přehřívání potrubí teplé vody samoregulačním elektrickým topným kabelem. Při cirkulaci nebo přehřívání platí požadavek na maximální objem vody (3 l) jen pro části potrubí bez cirkulace nebo přehřívání.

- Požadavky na vedení potrubí

Vedení potrubí v podlaze bez ochranné trubky se nedoporučuje.

V místě vstupu potrubí ze země do budovy se osazuje ochranná trubka, a popř. zřizuje montážní šachta. Hadice a vlnocové trubky se smí používat pro napojení výtokových armatur, nádržkových splachovačů, ohřivačů vody, čerpacích stanic, čerpadel a technologických zařízení a musí být přístupné pro výměnu. Kromě uzavíracích a vypouštěcích armatur se na potrubí vnitřního vodovodu s ústřední přípravou teplé vody osazují vzorkovací armatury. Jejich umístění je vždy nutné za výstupem teplé vody z ohřivače a před vstupem cirkulačního potrubí do ohřivače. Cirkulační potrubí musí být možné odvodušnit výtokovou armaturou nebo odvodušňovací armaturou. Při vedení potrubí v neprůlezných instalačních kanálech nebo drážkách nesmí být potrubí studené pitné vody vedeno společně s potrubím ústředního vytápění, parovody nebo horkovody. Potrubí pro nepitnou vodu musí být vždy označeno barevnou samolepicí páskou umístěnou na trubkách nebo na tepelné izolaci nebo barevným nátěrem. Označení potrubí se provádí podle ČSN 13 0072. Při označování barvami se potrubí nepitné vody označuje bílou barvou. Při ukládání vodovodních potrubí do země vně budov se postupuje především podle ČSN EN 805. Povrch potrubí vedeného pod terénem souběžně s budovou musí být od vnějšího povrchu stěny nebo základu budovy vzdálen nejméně 0,4 m. Doporučuje se vzdálenost alespoň 1,5 m. Při menších vzdálenostech než 1,5 m má být potrubí uloženo v ochranné trubce. Potrubí vnitřního vodovodu vně budov smí být vedeno také v instalačních kanálech a podobných prostorách. Elektrické izolační prvky na vodovodním potrubí nejsou českými elektrotechnickými předpisy požadovány.

- Tepelná izolace

Potrubí teplé vody s cirkulací a cirkulační potrubí teplé vody musí být tepelně izolováno.

Požadavky na tepelnou izolaci jsou uvedeny ve vyhlášce č. 193/2007 a TNI CEN/TR 16355.

Potrubí studené pitné vody, kromě potrubí zásobujícího pouze odběrní místa požární vody a potrubí uloženého v ochranné trubce, musí být tepelně izolováno. Nejmenší tloušťky tepelné izolace potrubí studené pitné vody jsou uvedeny v tabulce 1. U potrubí nepitné vody se nutnost tepelné izolace posoudí podle účelu použití vody. Tepelná izolace musí zabránit kondenzaci na vnějším povrchu kovových potrubí studené vody. Potrubí, které není opatřeno tepelnou izolací, má být obaleno plstěným pásem.

- rozvody je požadováno provést z některého z těchto materiálů:

- PP-RCT
- PE-Xc (PB)
- PE-Xc/Al/PE-HD

- dodávka bude zahrnovat barevné značení médií a orientační štítky,

- snadný přístup k rozvodům - všeobecně platí, že rozvody budou vedeny v podhledech a pod stropem, částečně budou vedeny v příčkách,

6.1.8 Pracovní desky – kuchyňská linka

- DTD deska, povrchově upravená odolným HPL laminátem
- nenasákavost
- barevná stálost
- vysoká odolnost UV záření (použití germicidních lamp)
- odolnost vůči vysokým teplotám do 120 °C

- odolnost vůči suchému sálavému teplu
- odolnost proti plísním a bakteriím
- vhodné pro kontakt s potravinami
- odolnost vůči běžně používané desinfekci a čistícím prostředkům
- rovná deska

6.1.9 Dřez jednoduchý/dvojitý

- kuchyňský dřez z nerezové oceli (chromniklová ocel)
- s otvorem pro stojánkovou pákovou baterii
- s integrovanou odkapávací plochou s bezpečnostním přepadem pro odtok vody z odkapávací plochy
- sítkový ventil s přepadem
- sifon pro úsporu místa s odbočkou na myčku
- typ montáže na desku
- povrchové provedení: tkaná struktura
- rozměr jedné dřezové nádoby min 340 x 400 mm
- hloubka dřezu min 185 mm
- odkapávací plocha min v rozměru dřezové nádoby
- v provedení s jednoduchým nebo dvojitým dřezem vč odkapávací plochy

6.1.10 Umyvadlo

- diturvitové
- závěsné,
- min rozměry š 550 x d 450 x v 195 (mm)
- otvor na baterii uprostřed
- designová řada kompatibilní s wc a pisoáry

6.1.11 WC - klozet

- instalace do předstěny
 - Pevná ocelová konstrukce
 - Závěsná WC testována na zatížení až 400 kg
 - Bezešvá splachovací nádržka vyrobená z jednoho kusu odolného PE-HD
 - Testováno na 100% těsnost
 - Trojitě svařovaná splachovací kolena
 - Všechny funkční části snadno přístupné
 - Garantovaná dostupnost náhradních dílů po dobu 25 let
 - princip splachování dvojího množství vody
 - Ekonomické nastavení množství vody - velké spláchnutí 7,5 - 4,5 l, malé spláchnutí 4,0 - 2,0 l
 - Možnost individuálního nastavení výšky závěsného klozetu
 - Univerzální pro závěsné klozety s roztečí kotevních šroubů 180 a 230 mm
 - Únosnost WC instalačních prvků až 400 kg
 - Tichý a spolehlivý provoz
 - Úspora místa, pohodlný úklid a snadná údržba
 - Řešení pro imobilní osoby
- diturvitový,
- závěsný,
- hluboké splachování,
- bez oplachového kruhu (rimless),
- designová řada kompatibilní s umyvadly

- montážní prvek klozetu dle způsobu osazení, sádkarton-instalační rám duofix,
- sedátko klozetové duroplast,
- úsporné dvojí splachování,

6.1.12 Výlevka

- stojící nebo zavěšená, keramická,
- se sklopnou mříží pro postavení kbelíku,
- baterie nástěnná s prodlouženým ramenem,
- vysoko položená nádržka

6.1.13 Pisoár

- závěsný,
- diturvitový
- se splachovačem reagujícím na pohyb kapaliny se snímací hlavicí s elektronikou,
- s rohovým ventilem s filtrem,
- s el. magnetickým ventilem,
- se samonasávacím sifonem s upevněním dle typu konstrukce
- na předstěnový montážní prvek - instalační rám duofix.
- Před sérií pisoárů bude na přívodním potrubí uzávěr, filtr a zpětný ventil
- jednoduchý moderní design

6.1.14 Nezámrzný ventil

- DN (Js) 1/2",
- mrazuvzdorná venkovní armatura DN15 (1/2") 435 mm zaručuje celoroční bezpečnou ochranu před poškozením mrazem a vodou automatickým vypuštěním po každém použití
- Těleso ventilu je umístěno ve vnitřním mrazuvzdorném prostoru, čímž odpadá často zapomínané uzavření a vypuštění na začátku období mrazů
- Konstrukční sada pro hotovou instalaci umožňuje montáž armatury již ve fázi hrubé stavby.
- Odtokové těleso se namontuje po dokončení vnější stěny

6.1.15 Sprcha/sprchový kout

- bez vaničky, odtok řešený v podlaze (komponenty určené pro sprchové kouty, je zakázáno použití
vpusti bez sifonu!)
- vč. zápachové uzávěrky
- vč. skleněných dveří, min. v. 2000 mm, zamezujících úniku vody ze sprchového koutu , šířka skla
minimálně 1200 mm + vstup do sprchy

7. Topení, chlazení

7.1.1 Obecně

- požaduje se při návrhu otopné soustavy přepočítat na hodnotu tepelného spádu
- při návrhu bude dbán zřetel na dostatečné odvětrání vodorovných rozvodů
- systém musí umožňovat dálkovou komunikaci a ovládání

7.1.2 Tepelná čerpadla + Vytápění + TUV

Podklady pro návrh tepelného čerpadla:

Tepelná ztráta budovy: 22,5 kW

Výkon tepelného čerpadla: 22,9 kW

Bivalentní zdroj: elektrokotel 15 kW

Tepelné čerpadlo využívá obnovitelnou energii vrtů. Při nižších venkovních teplotách topný výkon klesá, proto je tepelné čerpadlo doplněno druhým (bivalentním) zdrojem tepla (např. elektrokotlem).

- **Vrty** 4x100m včetně injektáže

- **Tepelné čerpadlo.** Pro jeden objekt (pavilon) je navrženo tepelné čerpadlo s bivalentním zdrojem – elektrokotlem s variantou vrtu.

- **Vytápění je teplovodní podlahové.** Zdroj tepla je akumulční nádrž PS 500 vytápěná pomocí tepelného čerpadla země/voda

- **Příprava TUV.** Zdroj tepla je nerezový dvouplášový bojler ACV s objemem 750 l teplé užitkové vody vytápěný pomocí tepelného čerpadla země/voda

b) výčet technických a technologických zařízení

1. Strojovna vybavení:

Tepelné čerpadlo země/voda s výbavou

Bojler nepřímotopný pro tepelné čerpadlo typu HRS 750L

Akumulční nádrž tlaková izolovaná PS 500L

Pasivní chlazení

Materiál topenářský

Materiál elektro

Horizontální rozvod FAST PE-RC 40, šachta

- Tepelné čerpadlo s výbavou

o Odhlučňovací 2x typ rotačního kompresoru typu scroll s výstupní teplotou 68°C

o Oběhová čerpadla typu wlos řízenými otáčkami primárního i sekundárního okruhu s protikorozní úpravou a blokovou izolací

o Ekologické chladivo - nenarušuje ozónovou vrstvu

o Speciální nerezové deskové výměníky zvyšující topný faktor

o Trojcestný ventil pro TUV

o Mikroprocesorový ekvitermní regulátor včetně čidel, diagnostikou provozu a množstvím dalších funkcí. Moderní design s česky komunikujícím displejem

o Vestavěné elektrické jištění jednotlivých součástí tepelného čerpadla

o Sdružené uzavírací a filtrační armatury

o Pružné hadice eliminující přenášení chvění do topného systému

o Tlumící kryt kompresoru

o Expanzní nádoba, pojistný ventil, venkovní čidlo

- o Muliregulátor pro směšovací ventil
- Akumulační nádrž PS 500 1 ks pro vytápění
- Nerezový dvouplášový bojler ACV s objemem 750 l teplé užitkové vody
- Vrty 4x100m včetně injektáže
- Horizontální rozvod s vystrojenou šachtou
- Nemrznoucí směs primárního okruhu

- Ostatní materiál
 - o Potrubí v kotelně
 - o Tepelná izolace TUBEX tl.15mm
 - o Topenářské armatury, šroubení, uzavírací kohouty, odvzd.ventily, zpětné klapky
 - o Speciální tepelné izolace odolné proti vlhkosti a chladu ARMAFLEX
 - o Oběhová čerpadla
 - o Napouštěcí soustava, odvzdušnění a spojky primárního okruhu
 - o Upínací a kotvící materiál
 - o Deskový výměník pasivního chlazení s izolací
 - o Demivoda a chemie do topného systému
- Obecně:
 - o energetická třída ++/ +++
 - o hlučnost TČ max 45 dB (hlučnost přes den max 40 dB a v noci max 25 dB vůči obytným místnostem)
 - o požaduje se plně automatický systém provozu
 - o požaduje se doložení některého z evropských certifikátů kvality tepelného čerpadla (např Quality Label, Eurovent apod.)
 - o požadavky na teplotní charakteristiky a na minimální topný faktor (stanovený dle ČSN EN 14 511) - viz tabulka níže:

Technologie	Teplotní charakteristika	Minimální topný faktor určený dle ČSN EN 14 511
země - voda	B0/W35	4,3
vzduch - voda	A2/W35	3,1
voda - voda	W10/W35	5,1

- TČ země - voda
 - o množství vody v sekundárním okruhu min 35 l na 1 Kw výkonu
 - o je preferováno využití TČ i pro ohřev TUV; provoz musí být plně automatický
 - o pokud bude na ohřev TUV využit doplňkový obnovitelný zdroj je vyžadováno napojení celého systému přes akumulační nádrž a optimalizace celého systému pro omezení nevyužití naakumulovaného tepla
- TČ vzduch - voda
 - o vnější jednotka TČ musí být umístěna co nejdále od obytných místností (pokoj, suterén, společenská místnost apod)
 - o hranice hluku pro denní a noční režim musí splňovat nejen instalované tepelné čerpadlo, ale rovněž i přípojovací potrubí
 - o hlučnost přes den max 40 dB a v noci max 25 dB vůči obytným místnostem
 - o TČ musí umožňovat eliminaci tvorby námrazy na povrchu výměníku (zakazuje se použití elektrického dotopu, preferovány systém se dvěma výparníky)
 - o je preferováno využití vnitřní jednotky TČ i pro ohřev TUV a s bivalentním dohřevem; provoz musí být plně automatický

7.1.3 Plynový kondenzační kotel

- není požadován

7.1.4 Absorpční plynové tepelné čerpadlo

- není požadováno

7.1.5 Geotermální vrty

- požadováno provedení zkoušky tepelné odezvy GRT (geothermal response test) - po ustálení vrtu bude zkouška probíhat min 72 hod
- průzkumný vrt s ověřením tepelné vodivosti bude osazen geotermální vertikální sondou a následně bude využit jako funkční vrt a zařazen do systému
- u geotermálních vrtů injektáží směs s min. tepelnou vodivostí 2,00 W/mK
- pro vystrojení vrtu doložit certifikát zkušebny plastu na 100letou provozuschopnost systému vystrojení, doložit certifikáty na zkoušky bodového zatížení se splněním požadavku ≥ 8760 hodin a certifikát na pomalé šíření trhlin Full Notch Creep Test (FNCT) např dle normy PAS 1075 II pro všechny komponenty
- preferováno použití závaží pro sondy
- k zafixování potrubí sondy ve vrtu budou použity středící kusy neboli centrátory / distanční kroužky
- při větším počtu větví budou použity redukce
- pro optimální vyvážení jednotlivých větví budou použity regulační armatury (průtokové regulátory)
- sondy budou na stavbu dodány odtlakované s certifikátem o tlakové zkoušce
- požadováno potrubí z PEHD (PE 100 RC) průměru 32 nebo 40 mm
- preferován dvouokruhový systém čerpání tepla
- rozestup mezi vrty min 10% navrhované délky vrtu u liniového rozvržení
- dodržení maximálního ročního zatížení
- navrhovat vrtné pole s využitím analytických simulačních programů (např EED)

7.1.6 Termické solární systémy

- nejsou požadovány

7.1.7 Fotovoltaické panely

- nejsou požadovány

7.1.8 Zdroje na biomasu

- nejsou požadovány

7.1.9 Teplovodní sálavé systémy

- pro podlahové, stropní a stěnové instalace požadujeme použít jeden z následujících materiálů:
 - o měděné
 - z dezoxidované mědi (SF-Cu) s obsahem čisté mědi min 99,9%
 - měkké trubky F22 s pevností v tahu min. 220 N/mm²
 - trubky se speciální ochranou proti korozi opatřené vnější plastovou vrstvou
 - o plastové
 - síovaný polyetylén PEX (popř PE-RT) s hliníkovou vložkou (vícevrstvé trubky)
 - životnost min 50 let
 - 100% kyslíková bariéra

- atest na 10 bar
 - systémová řešení stropních topení/chlazení
 - SDK desky
 - s integrovanými rozvody
 - systémová řešení do SDK podhledů dle specifikace a požadavků výrobků (certifikovaná skladba)
- požaduje se využití systémové desky s hliníkovou reflexní folií a pevným přichycením desky
- vývody v rozdělovači vybavit termopohonem umožňujícím regulaci teploty v jednotlivých místnostech ve spojení s dálkově řízenými pokojovými termostaty (regulátory)

7.1.10 Teplovodní rozvody

- pro teplovodní instalace požadujeme použít jeden z následujících materiálů:
 - měděné
 - z dezoxidované mědi (SF-Cu) s obsahem čisté mědi min 99,9%
 - polotvrdé trubky F25 s pevností v tahu min 250 N/mm²
 - plastové
 - vícevrstvé trubky PE-Xc/Al/PE-HD nebo PEX/Al/PEX
 - životnost min 50 let
 - 100% kyslíková bariéra

8. Vzduchotechnika

Typ objektu: dvoupodlažní dům, 144 m², novostavba

Větrací jednotka: technologie s výměníkem tepla, vysokou energetickou účinností a tichým chodem. Jednoduché ovládání 3-stupňovým ovladačem, senzorem vlhkosti nebo CO₂.

Rekuperace

tepla až 95%, konstantní průtok vzduchu max. 350 m³/h (150 Pa), aut. protinámrazová ochrana, letní by-pass

Umístění jednotky: 1.NP Aktivační místnost (Sesterna)

2.NP Technická místnost

Rozvody vzduchu: oválné ploché větrací trubky

Instalace rozvodů: ve stropním podhledu v chodbě, v částečném podhledu v pokojích, stoupačky ve stěně.

Jsou použity vždy dvě větrací jednotky pro každé podlaží zvlášť, protože 1.NP a 2.NP vždy pro levou a pravou stranu. To znamená, že v jednom pavilonu budou použity 4 větrací jednotky.

Podlaží jsou samostatné požární úseky.

Větrací jednotka, její tichý chod a za jednotkou umístěné prostorově úsporné akustické tlumiče s rozdělovačem vylučují obtěžování uživatelů domu hlučností. Pro dodávku optimálního množství vzduchu do každé místnosti byly použity oválné ploché větrací trubky, vnější rozměr Š/V (mm) 138 mm / 51 mm, vyznačující se nízkou tlakovou ztrátou. Jsou vedené ve stropním podhledu v chodbě (rovněž je lze vést po stropě na půdě, ale musí být perfektně zaizolované).

„Hvězdicovitý“ systém rozvodů vzduchu se samostatným potrubím do každé místnosti umožňuje přesné vyregulování množství vzduchu a zamezuje přeslechům mezi místnostmi. Tiché proudění vzduchu do místností bez průvanu zajišťují nové, tvarově decentní ventily Luna.

Komfortní vnitřní klima díky inteligentnímu řízení rekuperace tepla za pomoci 100%-Bypassu. V letním období může být v obydlí horko i v případě, že je venkovní vzduch příjemně chladný. V tomto případě napomáhá „volnému chlazení“ vnitřní obtok větrací jednotky. Chladný vzduch je přiváděn do obydlí přímo bez využívání principu rekuperace tepla.

8.1.1 Vzduchotechnická a klimatizační sestavná vnitřní jednotka

komfortního větrání s rekuperací tepla zvlášť pro 1.NP a 2.NP.

8.1.2 Vzduchotechnická kompaktní vnitřní jednotka

Například komfortního větrání s rekuperací tepla pro 1.NP a 2.NP.

8.1.3 Potrubní ventilátor

Například dle komfortního větrání s rekuperací tepla

8.1.4 Chlazení SPLIT systém

Klimatizace serverovny v pavilonu 01 ve 2.NP. Hlavním úkolem klimatizačního zařízení

je

odvést tepelnou zátěž vyzařenou IT technologií a je třeba dbát i na teplo pronikající do serverovny z okolí (např. osluněním okny, prostupem stěnami a stropem).

Dalším požadavkem je udržení předepsané vlhkosti v prostoru tak, aby se předešlo problémům způsobeným statickou elektřinou. Bude použita přesná klimatizace (ne komfortní která je určena hlavně pro chlazení kanceláří, obytných místností atd.).

- vybavení zařízení pro celoroční provoz do venkovní teploty -15 °C
- hluk pro střední otáčky 35 dB() v 1m

8.1.5 Vzduchotechnické potrubí

Oválné ploché větrací trubky

8.1.6 Vzduchotechnické potrubí umístěné ve venkovním prostoru

Není požadováno

8.1.7 Nátěry

- v případě použití vzduchotechnického potrubí zhotoveného z pozinkovaného plechu určené pro větrání místností vedené ve volném prostoru bude opatřeno nátěrovým systémem

8.1.8 Vzduchotechnické potrubí vedené ve venkovním prostoru

Není požadováno

8.1.9 Rekuperace

- účinnost $\geq 95 \%$
- výkonový faktor rekuperátoru min 15
- rekuperace vlhkosti (membrána; účinnost $\geq 75 \%$ vlhkosti)
- dálkové ovládání a monitoring
- tř. energetické spotřeby A
- plynulá regulace

9. Elektroinstalace

- je nutné použít **jednotnou designovou řadu** od jednoho výrobce u všech zásuvek, vypínačů a rámečků

9.1.1 Příprava pro nástěnnou dobíjecí stanici pro elektromobil

- Není požadováno

9.1.2 Zásuvky

- vždy použít miní dvojzásuvku se zabudovanou dětskou pojistkou (bezpečnostní clonkou)
- sady zásuvek sjednocovat v jednom místě a osazovat do krycích rámečků včetně datových zásuvek
- zásuvka osazena každých 8 m; v místnostech u každých dveří a v rohu (koutě), dále u každého lůžka
- do vlhkých prostor osadit zásuvky s vyšším krytím IP včetně systémového rámečku s těsněním
- barva, typ a design budou v jednotné výrobní řadě, a to i se spínači, vypínači a přepínači
- výšku zásuvek upravuje Vyhl. 398/2009 Sb :je stanovena výška 600 – 1200mm,.
V pokojích klientů je provozovatelem požadována výška zásuvek 1200mm, vypínače standard.
Ostatní prostory standardní výška – zásuvky/vypínače.
- dvojzásuvky s horní dutinou otočenou

9.1.3 Spínače, vypínače a přepínače

- osadit u každých dveří
- datové a regulační ovladače u hlavního vstupu do místnosti či pokoje
- osazovat jednoklapkové
- sady sjednocovat v jednom místě a osazovat do krycích rámečků včetně datových a regulačních ovladačů
- barva, typ a design budou v jednotné výrobní řadě, a to i společně se zásuvkami
- do vlhkých prostor osadit s vyšším krytím IP včetně systémového rámečku s těsněním

9.1.4 Podlahová krabice

- nejsou požadovány

9.1.5 Světelné zdroje

- veškeré osvětlení v provedení LED
- LED čipy SMD, High Power nebo COB, nepoužívat DIP LED technologii
- pro venkovní osvětlení použít COB LED technologii
- index podání barev CRI min 75
- teplota chromatičnosti (K):
 - o na pokojích, chodbách a společenské místnosti max. 3000 K (teplá bílá)
 - o na pracovištích (sesternách) 4000 až 4500 K (neutrální bílá)
- zdroje se závity (E27 nebo E14) nebo patičkami (GU10 nebo GU5.3) a trubice (s patičí G13)
- životnost min 50 000 hod
- spínací cyklus $\geq 100\ 000x$
- doba startu $\leq 0,6$ s

- alternativně použít bio-dynamického osvětlení do pokojů, koupelen a chodeb

9.1.6 Zabudované germicidní lampy

- Není požadováno

9.1.7 Plastové instalační kanály

- je požadováno bílé provedení v bezhalogenovém provedení, které:
 - o omezuje únik nebezpečných látek a plynů
 - o omezuje vznik nebezpečného kouře
 - o zvyšuje odolnost vůči vysokým teplotám
- je požadováno systémové provedení s prvky od jednoho výrobce

10. Slaboproud

10.1.1 ACS Přístupový a docházkový systém

- inteligentní terminály (bezkontaktní čtečky karet, čipy/karty, popř otisky prstů)
- použít systémy umožňující využití NFC technologií a standardů ISO/IEC 14443 a B (umožňující použití karet a čipů od různých výrobců včetně platebních a jiných aktivních věrnostních karet nebo čipů)
- systém bude umožňovat:
 - o nastavení přístupu do jednotlivých zón objektu - elektromechanické vložky ve dveřích + čtečka
 - o evidovat pohyb osob v čase (příchod a odchod)
 - o evidovat provedení procedur (popř spuštění procedury na daný čas)
 - o propojení jednotlivých čteček do nadřazeného minipočítače s možností propojení na Ethernet
 - o neomezený počet uživatelů
 - o možnost programování čtečky pomocí WEB rozhraní
 - o přenos konfigurace mezi jednotlivými čtečkami
 - o pro každé přístupové médium nastavit jiné ovládací výstupy
 - o volné programování akcí (pravidel)
 - o možnost použití podmíněných vstupů
 - o zpracování a export dat o jednotlivých průchodech pomocí WiFi, RS458 nebo Ethernetu.
 - o Bezpečný provoz budovy i při výpadku proudu

10.1.2 KOMUNIKAČNÍ SYSTÉM SESTRA A PACIENT

Akusticko-optický signalizační systém slouží pro zabezpečení signalizace mezi pacienty či klienty a zdravotnickým personálem na lůžkových odděleních nemocnic, v domovech důchodců, v ústavech sociální péče, v lázních, v charitních domech, hospicích či v jiných podobných typech zařízení. Ucelený soubor komunikačních a signalizačních systémů pro zdravotnictví a sociální sféru (na trhu známých jako systémy SESTRA-PACIENT).

- o snadná montáž
- o jednoduchý servis
- o nízké provozní náklady
- o vysoká provozní spolehlivost
- o neomezená univerzálnosti základního jádra systému

- přizpůsobivost nejrůznějším potřebám a specifickým požadavkům zákazníka
- přeprogramovatelnost a jednoduchou záměny koncových jednotek
- stavebnicové řešení

10.1.2 PŘEHLED SYSTÉMŮ POTŘEBNÝCH PRO PROVOZ PAVILONŮ

- | | |
|--------|--|
| - EPS | - elektrická požární signalizace (propojení na vrátnici) |
| - ACS | - přístupový systém |
| - EZS | - elektronická zabezpečovací signalizace |
| - DT | - domovní telefony |
| - STA | - společné satelitní a televizní antény |
| - CO | - systém detekce oxidu uhelnatého |
| - CCTV | - uzavřený okruh televizních kamer |
| - NO | - nouzové osvětlení |
| - SK | - strukturovaná kabeláž (datové rozvody) |

11. Výtah

11.1.1 VÝTAH OSOBNÍ, LŮŽKOVÝ, S ÚPRAVOU PRO IMOBILNÍ OSOBY, EVAKUAČNÍ

Typ výtahu osobní, lůžkový, s úpravou pro imobilní osoby

Nosnost 1 600 kg, max. 21 osob

Rychlost 1 m/s

Pohon výtahu trakční, lanový

Zdvih cca 3,0 m

Počet stanic/nástupiš 2 / 2

Strojovna bez strojovny, stroj pod stropem šachty

Šachta zděná, š. 2 100 x hl. 2 800 mm

Hlava šachty 3 500 mm

Prohlubeň 1 300 mm

Kabina neprůchozí, š. 1 400 x hl. 2 500 x v. 2 150 mm

Plocha klece 3,5 m²

Kabinové dveře automatické, dvoudílné, teleskopické

Šachetní dveře automatické, dvoudílné, teleskopické

Ovládání tlačítkové

Řízení mikroprocesorové s frekvenčním měničem

Přívod el. proudu 3 x 400/230V, 50Hz, 11,5kW

Prostředí normální – teplota +5°C až +40°C

Uvedení na trh dle ČSN EN 81-20

- pro všechny nestandardní výrobky zpracuje dodavatel dodavatelskou dokumentaci Výroba prvků může být zahájena až po ověření skutečných rozměrů na stavbě a odsouhlasení dodavatelské dokumentace projektantem a investorem. Výtah bude plně bezbariérový a evakuační.

12. Hřiště a sportoviště

12.1.1 Hřiště, sportovní zázemí pro malé děti (3 - 12 let)

- není požadováno

12.1.2 Hřiště, sportovní zázemí větší děti (10 - 18 let)

- není požadováno

12.1.3 Fitness venkovní

- není požadováno

12.1.4 Prostor pro hipoterapii

- není požadováno

12.1.5 Mlatová cesta

- lemované betonovými obrubníky nebo obrubníky z přírodního kamene s úrovní země
- drenážovaný hutněný podklad s krycí geotextilií (použít systémové drenážní potrubí)
- souvrství musí propouštět vodu
- lože ze štěrkodrti 0/32 nebo 0/42 mm v tl ≥ 200 mm podle únosnosti podloží
- obrušná vrstva z lomové prosívky 0/4 mm v tl 30 až 40 mm
- v případě pojezdu s běžným zatížením až 7,5 t je nutné vložit mezi lože a obrušnou vrstvu tzv. dynamickou vrstvu z lomové prosívky frakce 0/16 v tl. 60 mm
- nesmí být nahrazeno skladbou MZK (mechanicky zpevněné kamenivo podle ČSN 73 61 26-1:2006), nevhodné pro pěší a cyklisty, velká ostrá zrna

13. Ostatní

13.1. VYBAVENÍ INTERIÉRŮ PRO JEDEŇ PAVILON !

Vysvětlivky:

- A** Součást realizace zakázky (základní vybavení akce)
- B** Součást následné zakázky na interiérové a zdravotní vybavení akce

13.1.1 VYBAVENÍ INTERIÉRŮ - SESTERNA NA DVOUDOMCÍCH

Typ	Popis	ks
B	Psací stůl+kontejner+výsuv pro klávesnici	1
B	Počítač +monitor+klávesnice+ office, standardní kancelářská sestava , COREi3/RAM 8GB/ disk min.SSD 500 GB, monitor 24palců,	1
B	Tiskárna inkoustová barevná A4, duplex	1
B	Kuchyňská linka	1
B	Léková skříň uzamykatelná+zásobníky na léky	1
B	Kartotéka uzamykatelná	1
B	Skříň šatní 400/1500	1
B	Židle kancelářská	2
B	Lednička s mrazákem min. 120 L	2
B	Lampička nad psací stůl	1
B	Hodiny	1
B	Odpadkový koš	2
B	věšák	1
B	Sedací souprava	1
B	Konferenční stůl dřevěný, 110/70/45	1
B	Lampa	1
B	Převazový vozík nerezový, 4 šuplíkový, dole koš, pojízdný, brzděná kolečka	1
B	Varná konvice	1
B	Mikrovlonná trouba	1
A	Zrcadlo	1
A	Zásobník na papírové ručníky+drátěný koš	2
A	Háčky na ručníky	1
A	Polička nad umyvadlo	1
A	dávkořáč mýdla bezdotykový	1

A	dávkovač desinfekce bezdotykový	1
B	Germicidní lampa, nepřímá zářící, 30W	1
B	Terminály Cygnus	2
B	Teploměr bezdotykový	1
B	Telefon mobilní	1
B	kancelářský materiál (pořadače, nástěnky, psací potř.a.)	1

Specifikace kuchyňské linky sesterna:

- Základní popis
 - Kuchyň rovná délka 2,4bm
- Korpusy
 - LTD bílá 18mm, Hrany ABS 22/2
 - pohledové části-dvířka, zásuvky LTD dekor dle výběru tl. 18mm ABS 22/1mm
 - pracovní deska DTD /HPL tl. 38mm (DTD deska, povrchově upravená odolným HPL laminátem)
 - úchytky - nerez Reling
 - výsuvy kování - kuličkové výsuvy (kuličkový strong, bez tlumení)
 - panty Hettich
 - sokl dtd/nerez HPL
 - obložení za pracovní desku DTD /HPL v dekoru dvířek
 - nastavitelné nohy Hettich výška 100mm
 - výklopné kování horních dvířek Huwil
- Vnitřní vybavení kuchyně
 - police LTD v dekoru korpusu nastavitelné podpěrky, včetně rohové skříňky
 - 1x plastový příborník šedý
- V ceně bude zahrnuto
 - spotřebiče a jejich instalace
 - varná deska 2 kolová indukční, digestoř, myčka, dřez
 - baterie
 - koš na odpadky
 - osvětlení
- Ostatní
 - Kuchyňská linka bude provedena ve vysokém standardu.

Specifikace sedací souprava:

Sedací souprava – rozkládací sedačka se snímatelným potahem

Šířka (mm) 2000

Hloubka (délka) (mm) 970/1400

Celková výška (mm) 860

Výška sedáku (mm) 370

Látkové provedení (zátěžové), pevná, tvar dle prostoru

13.1.2 VYBAVENÍ INTERIÉRŮ – POKOJE NA DVOUDOMCÍCH

Typ	Popis	ks
B	lůžko laterální (specifikace v příloze)+matrace	8
B	lůžko pečovatelské (specifikace v příloze)	8
B	noční stolek (48x45x88 cm, výška desky 88 cm)	16
B	stůl	16
B	židle s opěrkami	16
B	polička na zeď	16
B	skříň šatní (1/2 police, 1/2 závěsná tyč, uzamykatelná)	16
B	Trezorky zabudované	16
B	televize + držák na zeď (s úhlopříčkou 32" (80 cm))	10
B	lednička s mrazákem min. 120 L	10
B	lampička na zeď	16
B	tyče a závěsy	20
B	Hodiny	10
B	Odpadkový koš	10
B	věšák	10
A	Zrcadlo sklopné pro invalidy	1
A	Zásobník na papírové ručníky+drátěný koš	2
A	Háčky na ručníky	1
A	Polička nad umyvadlo	1
A	dávkovač mýdla bezdotykový	10
A	dávkovač desinfekce bezdotykový	10
B	Kuchyňská linka s dřezem+horní skříňka	10
A	Žaluzie + sítě proti hmyzu do všech oken	1
B	ložní prádlo	32
B	peřiny, polštáře	16
B	noční stolky 800/800	16
B	evakuační podložky	16

LŮŽKA + HRAZDA + MATRACE

Požadované vlastnosti lůžko LATERÁLNÍ

ložná plocha

čtyřdílná ložná plocha nejlépe 200 x 86 cm + - 2 cm s kovovou sítí, zádový a stehenní díl ovládaný elektricky motorem,

laterální náklon min. +/- 15° elektricky

možnost náklonu do Antitrendelemburgovy polohy min. 15° pomocí elektromotoru

podvozek lůžka a jeho nastavitelná výška

sloupový podvozek lůžka – 3 sloupy

zdvih lůžka pomocí elektromotoru v rozsahu od max. 45 do min. 80 cm + - 2 cm

podvozek opatřen na každé straně lůžka LED světly

čela s bočními hliníkovými ochrannými sloupky a hliníkovým příčným vodícím - madlem, s odnímatelnou HPL výplní u hlavy i nohou

postranice

3 celohliníkové spustitelné průběžné postranice s madlem v imitaci dřeva v různých dekorech s ochranou proti nechtěnému spuštění

možnost lůžko prodloužit o 15 cm – postranice musí být i po prodloužení spojené s čely lůžka

ovladače lůžka

centrální sesterský ovládací panel s ochranou proti nechtěnému polohování, s možností uzamčení jednotlivých poloh a s předprogramovanými důležitými polohami (minimálně: resuscitační poloha CPR, kardiacké křeslo, vyšetřovací poloha, Trendelemburk)

pacientský ruční ovladač lůžka s ochranou proti nechtěnému polohování opatřený LED svítílnou

nožní ovladače na každé straně lůžka, umístěné na podvozku (výška lůžka + laterální náklon, ovladače opatřeny bezpečnostní prvky proti nechtěnému polohování)

kolečka

s centrálním ovládním brzd prům. min. 150 mm

páté kolečko pro lepší manipulaci s lůžkem, průměr min. 125 mm.

univerzální držáky na drobné příslušenství

držáky na infúzní stojan, hrazdu

záloková baterie s vlastní autodiagnostikou kapacity a životnosti

nosnost minimálně 200 kg

Lůžko musí splňovat normu ČSN 60601-2-52, nebo podobné řešení

Matrace antidekubitní pasivní pro IV. stupeň

Matrace antidekubitní, splňující prevenci min. proti IV. stupni proleženin.

Požadované vlastnosti:

pasivní antidekubitní matrace min. pro střední riziko vzniku dekubitů

nosnost minimálně 230 kg

potah

voděodolný proti vnějším tekutinám

paropropustný, spodek matrace z pevného protiskluzného materiálu

snadno snímatelný potah, pružný ve všech směrech

na matraci popruhy pro lepší manipulovatelnost

zip po celém obvodu matrace, překrytý, s ochranou proti znečištění

spoje kontinuálně svařované zabraňující průsaku nečistot do jádra

materiál potahu antibakteriální, dezinfikovatelný běžnými prostředky

jádro

tvořené studenou PUR pěnou s hustotou min. 43 kg/m³

oboustranně prořezané zajišující zónovou tuhost alespoň ve třech zónách - hlava, tělo, paty, matrace sendvičová z 2 druhů pěny, vrchní část středního dílu matrace pod trupem antidekubitní z VISCO pěny s 3D efektem

spodní, nosná strana matrace s prořezy na šířce matrace v místě, kde se lůžko polohuje.

rozměr

šířka a délka matrace musí odpovídat vnitřním rozměrům ložné plochy dodaných lůžek

výška matrace 14 cm

Hrazda kovová RAL 6002, zátěžová, splňující normu ČSN 60601-2-52

Rukoje plastová s nastavitelnou délkou

Bezdrátový systém

ovladač pro samostatnost a mobilizaci klienta

ovládání všech funkcí jen jednou rukou

umístění systému na libovolnou část dělených postranic a dle potřeby volitelně na jakékoliv lůžko

funkce ovladače výškového zdvihu a polohování zádového dílu – vybaveno pojistkou proti nechtěnému polohování

při tlaku prstů na libovolné tlačítko rozsvícení světla pod lůžkem

možnost kdykoliv umístit systém na jakékoliv lůžko s dělenými postranicemi

Požadované vlastnosti lůžko s velmi nízkou ložnou plochou 25 cm od země

ložná plocha

nosnost min. 200 kg, 4 dílná ložná plocha, lakovaný rám s kovovými sítěmi, které se dají demontovat jednoduše, bez nástrojů, elektricky polohovatelný zádový a stehenní díl (samostatně i současně - autokontura)

zádový díl ložné plochy musí mít minimálně délku 80 cm, mechanicky polohovatelný lýtkový díl, nepolohovatelný pánevní díl, podstupování zádového dílu od pánevního dílu min. o 10 cm, podstupování stehenního dílu od pánevního dílu min. o 5 cm, možnost libovolného prodloužení lůžka min. o 20 cm pomocí lanka s bezpečnostními pojistkami. CPR - zádový a stehenní díl s možností jednoduchého odblokování jednou rukou.

elektricky nastavitelná výška ložné plochy

spodní poloha lůžka max. 25 cm, střední poloha – automatická STOP mobilizační poloha 40 cm, horní poloha lůžka min. 80 cm

postranice

v polovině dělené, bez omezení sloupkem, spustitelné s pojistkou, postranice nesmí v žádné poloze přesahovat půdorys lůžka, 4 výškové pozice, nejvyšší výšková pozice s výškou horní hrany postranice min. 40 cm nad ložnou plochou

čela lůžka

pevná, dřevěná, přírodní světlé dřevo (neurčí-li Kupující ve výzvě k dodání jinak)

dle požadované konfigurace možnost čela s madlem, rovným, zakulaceným...

podvozek

4 pojezdová kolečka o průměru minimálně 50mm, pojezdová kolečka s centrálním zámkem, elektricky uzamykatelná z důvodu přístupu k brzdám v nejnižší poloze lůžka, pojezdová kolečka umístěná pod ložnou plochou tak, aby nepřesahovala půdorys lůžka v žádné pozici, lůžko výškově polohovatelné a odbrzditelné ve všech výškových pozicích, centrální brzda u čela u nohou

hrazda

lakovaná, nosnost min. 75 kg, rukoje plastová s výškově nastavitelným řemenem

ovladač lůžka

opatřený jasnými piktogramy se světelným ukazatelem zvolené polohy, opatřený mechanickým zámkem pro zamknutí funkcí, umožňující zdvih ložné plochy, umožňující polohování zádového a

stehenního dílu (samostatně i současně), s naprogramovanými automatickými polohami (poloha Kardiacké křeslo a semi-Fowlerova poloha v leže, nebo Trendelemburk)

Lůžko musí splňovat normu ČSN 60601-2-52, doložit platným certifikátem.

Matrace antidekubitní pasivní pro IV. stupeň

Matrace antidekubitní, splňující prevenci min. proti IV. stupni proleženin.

Požadované vlastnosti:

pasivní antidekubitní matrace min. pro střední riziko vzniku dekubitů
nosnost minimálně 230 kg

potah

voděodolný proti vnějším tekutinám

paropropustný, spodek matrace z pevného protiskluzného materiálu
snadno snímatelný potah, pružný ve všech směrech

na matraci popruhy pro lepší manipulovatelnost

zip po celém obvodu matrace, překrytý, s ochranou proti znečištění

spoje kontinuálně svařované zabraňující průsaku nečistot do jádra

materiál potahu antibakteriální, dezinfikovatelný běžnými prostředky

jádro

tvořené studenou PUR pěnou s hustotou min. 43 kg/m³

oboustranně prořezané zajišující zónovou tuhost alespoň ve třech zónách - hlava, tělo, paty,
matrace sendvičová z 2 druhů pěny, vrchní část středního dílu matrace pod trupem antidekubitní
z VISCO pěny s 3D efektem

spodní, nosná strana matrace s prořezy na šířce matrace v místě, kde se lůžko polohuje.

rozměr

šířka a délka matrace musí odpovídat vnitřním rozměrům ložné plochy dodaných lůžek

výška matrace 14 cm

Hrazda kovová RAL 6002, zátěžová, splňující normu ČSN 60601-2-52

Rukoje plastová s nastavitelnou délkou

Bezdrátový systém - ovladač pro samostatnost a mobilizaci klienta

ovládání všech funkcí jen jednou rukou

umístění systému na libovolnou část dělených postranic a dle potřeby volitelně na jakékoliv lůžko

funkce ovladače výškového zdvihu a polohování zádového dílu – vybaveno pojistkou proti
nechtěnému polohování

při tlaku prstů na libovolné tlačítko rozsvícení světla pod lůžkem

možnost kdykoliv umístit systém na jakékoliv lůžko s dělenými postranicemi

Evakuační podložka

rozměr obalu:	51 cm x 51 cm x 22 cm
rozměr podložky:	225 cm x 48 cm se dvěma bočnicemi/křídly 41 cm
materiál základny:	polypropylenová ohebná deska 46 cm x 210 cm
hmotnost:	4 kg
testované max. zatížení:	300 kg
doporučené max. zatížení:	160 kg
bezpečná hmotnost pro evakuaci:	120 kg

13.1.3 VYBAVENÍ INTERIÉRŮ – KOUPELNY A WC NA DVOUDOMCÍCH

Typ	Popis	ks
A	zrcadlo	5
A	háčky+věšáky	10
A	poličky do sprchy (drátěný program)	5
A	sedátko do sprchy sklopné, nerez	5
A	madlo do sprchy	10
A	madlo k WC	8
A	držák na toaletní papír	8
A	Zásobník na papírové ručníky+drátěný koš	9
A	dávkovač mýdla bezdotykový	9
A	dávkovač desinfekce bezdotykový	9
B	koupebná židle protiskluzová, nerez	5
A	polička nad umyvadlo	5
A	tyčka+závěs ke sprše	5
B	koupací pojízdné křeslo	2
B	koupací lehátko	1
B	toaletní křeslo pojízdné	5
B	Sprchový panel s výlevkou	2

Koupací pojízdné křeslo

Elektricky výškově nastavitelné pojízdné sprchové křeslo je určeno pro hygienu imobilních pacientů.

Minimální technické požadavky na výrobek:

- zasunovací opěrky chodidel do stran
- minimální rozsah zdvihu 600mm
- výškově nastavitelná - výška sedáku nejnižší pozice: 450 mm,
- výška sedáku nejvyšší pozice: 1050 mm
- výklopné opěrky lýtek
- odklopné opěrky rukou opatřeny úchyty pro lepší oporu pacienta a madly pro lepší ovladatelnost
- polštářek pod hlavu
- odnímatelná opěrka zad a odklopný sedák
- sedací poduška

- držák podložní mísy
- bezpečnostní pás
- zvukový signál nízkého nabití akumulátoru
- 2 ks akumulátorů NiMH 24 V a kapacitě 2,5 Ah a 1 ks nabíječky umožňující nepřetržitý provoz a dobíjení akumulátorů mimo židli
- funkce nouzové spuštění v případě poruchy
- funkce nouzového zastavení
- 4 kolečka, každé samostatně bržděné
- maximální délka židle včetně koleček: 885 mm
- maximální celková šířka 630 mm
- pracovní zatížení křesla minimálně 140 kg
- maximální hmotnost 45 kg

Koupací lehátko pro hygienu zcela imobilních osob

Minimální technické požadavky na výrobek:

- Elektricky ovládané nastavení výšky
- Elektricky ovládané nastavení zádového dílu s rozsahem sklonu minimálně od 1° do 15°;
- Minimální nosnost 200 kg,
- Sloupový zdvih
- Dvě výměnné dobíjecí baterie s možností nabíjení mimo lůžko umožňující nepřetržitý provoz
- Nabíječka baterií;
- 3 integrované ovládací panely (zdvihu a naklápění zádového dílu) – na obou stranách lůžka a v přední části lůžka;
- Sklopné postranice umožňující zvětšení šířky lůžka ze 760 na 890 mm;
- Pojistky postranic, které automaticky zajistí postranici po uvedení do horní polohy;
- Ergonomické vytvarování střední části lůžka, umožňující bližší kontakt pečovatele a klienta;
- Trvalé 1° naklonění lůžka pro snadnější odtok vody;
- “Flexi zona” se 7 pružnými pásky ve střední části lůžka snižuje tlak v oblasti boků – páteř klienta zůstává rovná i při poloze klienta na boku;
- Integrovaná madla, umožňující klientovi podílet se na svém otáčení a polohování;
- Integrovaný držák sprchy;
- Dělená odpadní hadice o průměru 40 mm (délka do 1000 mm);
- Měkká matrace, po stranách vyztužená, snadno se sundá, obsahuje kanálky pro lepší odvedení vody do odpadu a zátku odpadu
- Měkký podhlavník;
- 4 kolečka s průměrem 125 mm, všechna bržděná; 2 kolečka s aretací směru
- Funkce nouzového vypnutí;
- Indikátor nízkého napětí baterie;
- Výškový rozsah minimálně: 350 mm
- Celková šířka včetně postranic: 750 mm - 900 mm
- Celková délka minimálně 2000 mm, maximálně 2100 mm

Toaletní křeslo pojízdné

Brzdy na zadních kolech.
Odklopná stupačka.
Madla pro doprovodnou osobu.
Toaletní nádoba s víkem.
Možnost nacouvání na běžnou toaletu.
Nosnost 130 kg

Sprchový panel s výlevkou

Mixážní sprchový panel s dezinfekcí, splachovačem a nerezovou toaletní mísou je používán v kombinaci se sprchovým vozíkem. Vhodný všude tam, kde je prováděno sprchování inkontinentních obyvatel. Panel s toaletní mísou umožňuje snadné odstranění a spláchnutí stolice/moči přímo do odpadu. Bude použit v imobilní koupelně a koupelně v 1.NP

Minimální technické požadavky na výrobek:

- Sprcha s pistolovým uzávěrem šetřící i více než 50% spotřeby vody
- Čistící desinfekční sprcha s pistolovým uzávěrem
- Zavěšení čistící desinfekční sprchy s pojistkou upozorňující na event. záměnu se sprchou
- Termostat pro nastavení teploty vody
- Hlídání stálosti tlaku a teploty vody termostatickým směšovačem
- Vestavěný automatický uzávěr nadměrně teplé vody
- Průtokoměr pro nastavení míchání desinfekčního roztoku a vody
- Nerezová mísa
- Splachovač s 9 l nádrží a tlačítkem splachování
- Uzamykatelný zásobník desinfekčního roztoku
- Teploměr ukazující teplotu při sprchování
- Váha 16kg
- Šířka panelu 750 mm
- Výška panelu 510 mm
- Hloubka panelu 190 mm

13.1.4 VYBAVENÍ INTERIÉRŮ VYBAVENÍ SPOLEČNÝCH PROSTOR NA DVOUDOMCÍCH (KUCHYŇKY 2.NP, SPOL. MÍSTNOST, ÚKLID)

Typ	Popis	ks
B	kuchyňská linka	3
B	varná deska	3
B	mikrovltnka	3
B	varná konvice	3
B	Lednice s mrazákem min. 220 + 50 L	3
B	myčka nádobí	2
	myčka nádobí profi , koš 50x50cm, pracovní cyklus 120 nebo 180 sekund,	
B	oplach, nerez	1
B	stůl kuchyňský	2
B	židle s područkami	8
B	televize + držák na zeď (s úhlopříčkou 40" (100 cm))	1
B	komoda do kuchyňky	2
B	sedací souprava	1
B	konferenční stůl 800/800	2
B	Stůl jídelní + židle 10ks	1
B	lampa	1
B	věšák stacionární	1
B	nádobí, příbory, kuchyňské potřeby	3
B	vozíky na rozvoz stravy	2
B	hodiny	1
B	vozík na prádlo	1
B	koš na pleny	1
B	vozík na odpadky	1
B	skříň na prádlo	2
B	policový regál	1
B	vysavač	1
B	mopy, kbelíky, hadry	1
B	úklidový vozík	1
B	koš na odpadky	3
A	Zásobník na papírové ručníky+drátěný koš	4

A	dávkovač mýdla bezdotykový	4
A	dávkovač desinfekce bezdotykový	4
B	stůl výdejní s ohřevem 700/1500	1
B	thermoporty do výdejního stolu 700/1500	4
B	Profesionální čistička vzduchu, elektrostatický filtr, uhlíkový filtr, vzduchový výkon až 282 m ³ /h	4
B	myčka podložních mís (specifikace v příloze)	2
B	Vakuovací lis na inkontinentní pomůcky (2 kusy pro 3 Pavilony!)	2

Specifikace kuchyňská linky společenská místnost:

- Základní popis
 - Kuchyň rovná délka 3,0bm
- Korpusy
 - LTD bílá 18mm, Hrany ABS 22/2
 - pohledové části-dvířka, zásuvky LTD dekor dle výběru tl. 18mm ABS 22/1mm
 - pracovní deska DTD /HPL tl. 38mm
 - úchytky - nerez Reling
 - výsuvy kování - kuličkové výsuvy (kuličkový strong, bez tlumení)
 - panty Hettich
 - sokl dtd/nerez HPL
 - obložení za pracovní desku DTD /HPL v dekoru dvířek
 - nastavitelné nohy Hettich výška 100mm
 - výklopné kování horních dvířek Huwil
- Vnitřní vybavení kuchyně
 - police LTD v dekoru korpusu nastavitelné podpěrky, včetně rohové skříňky
 - 1x plastový příborník šedý
- V ceně bude zahrnuto
 - spotřebiče a jejich instalace
 - varná deska 2 kolová indukční, digestoř, myčka, dřez
 - baterie
 - koš na odpadky
 - osvětlení
- Ostatní
 - Kuchyňská linka bude provedena ve vysokém standardu.

Specifikace kuchyňské linky personál 2.NP:

- Základní popis
 - Kuchyň rovná délka 2,1bm
- Korpusy
 - LTD bílá 18mm, Hrany ABS 22/2
 - pohledové části-dvířka, zásuvky LTD dekor dle výběru tl. 18mm ABS 22/1mm
 - pracovní deska DTD /HPL tl. 38mm
 - úchytky - nerez Reling
 - výsuvy kování - kuličkové výsuvy (kuličkový strong, bez tlumení)
 - panty Hettich
 - sokl dtd/nerez HPL

- obložení za pracovní desku DTD /HPL v dekoru dvířek
- nastavitelné nohy Hettich výška 100mm
- výklopné kování horních dvířek Huwil
- Vnitřní vybavení kuchyně
 - police LTD v dekoru korpusu nastavitelné podpěrky, včetně rohové skříňky
 - 1x plastový příborník šedý
- V ceně bude zahrnuto
 - spotřebiče a jejich instalace
 - varná deska 2 kolová indukční, digestoř, myčka, dřez
 - baterie
 - koš na odpadky
 - osvětlení
- Ostatní
 - Kuchyňská linka bude provedena ve vysokém standardu.

Specifikace sedací souprava:

Sedací souprava – rozkládací sedačka se snímatelným potahem

Šířka (mm) 2x3000

Hloubka (délka) (mm) 970/1400

Celková výška (mm) 860

Výška sedáku (mm) 370

Látkové provedení (zátěžové), pevná, tvar L

Myčka na podložní mísy (dezinfikátor)

Parametry:

Minimálně devět fixních a dvě rotující trysky k dosažení nejvyšších požadavků čištění

PSD systém zajišťuje úplnou termální dezinfekci celého potrubního systému a trysek v každém cyklu

Bezpečná a rychlá termální dezinfekce nádob parou přiváděnou do komory

Postavena tak, aby splňovala evropský standard EN ISO 15883

Hladká hygienická komora bez svárů, záhybů nebo kapes k minimalizaci rizika usazenin a bakterií

Nerezový rám v přední a horní části kryt plastem kvůli snadné údržbě

Minimálně dva programy: jeden pro močové lahve a jeden pro podložní mísy nebo toaletní nádoby

Zamčená komora během cyklu pro zvýšení bezpečnosti personálu a zajištění úplného vyčištění a vydezinfikování

Spotřeba vody při ekonomickém provozu max. 12l/cyklus

Spotřeba vody při normálním provozu max. 20l/cyklus

Spotřeba energie max. 0,16 kWh/cyklus

Výška max. 1350 mm

Šířka max. 450 mm

Hloubka max. 600 mm

Úroveň hluku max. 55 dB

Odpad na myčce zadní, který bude flexibilní hadicí zapuštěn do připraveného odpadu průměr 110mm do podlahy (atypická stavební připravenost)

Na myčku navazuje nerezová skříňka o šířce 900 mm. Skříňka je kryta pracovní nerezovou deskou o tloušce 30 mm s vodovodní baterií a dřezem o rozměru 500/400/300 mm. Dřez může být použit k dezinfekci drobných předmětů. Skříňka je pevně spojená s myčkou.

Police (na močové lahve, podl.mísy) š=900mm

Vakuování lis na inkontinentní pomůcky

Vakuovací systém řešení likvidace odpadu ve zdravotnických zařízeních.

Choroboplnné zárodky jsou neutralizovány, vakuovány a pachově neutrálně uzamčeny.

Pomocí vakuovacího systému bude objem odpadu až o 50 % nižší

Všší hygiena a ochrana před infekcí.

14. Inženýrské sítě

14.1.1 Elektro, voda kanalizace

- veškeré inženýrské sítě napojeny ze stávajících vnitroareálových sítí

14.1.2 Nádrže na dešťovou vodu

- retenční nádrž se usadí na vytyrdlou, cca. 15 cm vysokou, betonovou desku a po obvodu obsype přesátou zeminou anebo pískem. Samonosné produkty se nedoporučují, z důvodu jejich možného poškození, instalovat do míst s předpokládaným působením vnějších tlaků (blízkost pojezdových cest, vsakovací nádrže atd.). Statiku nádrže zajišuje její konstrukce (plastové výztuhy horní desky, prstence a vnitřní vzpěry), přičemž maximální nostnost zeminy nad horní deskou je 30cm. V případě, že je třeba plastovou samonosnou nádrž uložit hlouběji (např. z důvodu spádu nátokového potrubí), je třeba nad retenční nádrží vytvořit takové stavební opatření, které navrhne statik s ohledem na plánované zatížení horní strany. Po instalaci je samonosná plastová retenční nádrž pouze pochozí.



