

Standardy projektu
Bytový dům na ulici Dr. Drože
Žďár nad Sázavou

Obsah

A	NÁVRH.....	4
A.2	NÁVRHOVÉ PARAMETRY	4
B	ZEMNÍ PRÁCE, ZALOŽENÍ.....	6
B.1	PŘÍPRAVA ÚZEMÍ, VÝKOPY, ZALOŽENÍ OBJEKTU, HTÚ.....	6
C	SVISLÉ a VODOROVNÉ KONSTRUKCE.....	6
C.1	SVISLÉ KONSTRUKCE	6
C.2	VODOROVNÉ KONSTRUKCE.....	7
D	STŘECHY, TERASY, BALKONY.....	8
E	IZOLACE	9
E.1	HYDROIZOLACE	9
E.2	TEPELNÉ A AKUSTICKÉ IZOLACE.....	9
F	ÚPRAVY POVRCHŮ	10
F.1	Vnitřní omítky, malby, nátěry	10
F.2	Obklady	11
F.3	Podhledy	11
G	FASÁDA	12
G.1	KZS (ETICS).....	12
H	PODLAHY, PODLAHOVÉ KONSTRUKCE.....	12
H.1	PODLAHY V BYTECH.....	12
H.2	PODLAHY VE SPOLEČNÝCH PROSTORECH	13
H.3	PODLAHA V GARÁŽÍCH.....	14
I	VÝPLNĚ OTVORŮ	15
I.1	Okna.....	15
I.3	DVEŘE – VSTUPY do objektu.....	16
I.4	Dveře vnitřní ve společných prostorách	16
I.5	Dveře vstupní do bytů.....	17
I.6	Dveře vnitřní v bytech	17
I.7	Garážová vrata	18
I.8	Rolety, žaluzie, markýzy, pergoly, slunolamy	19
I.9	GENERÁLNÍ KLÍČ/ČIPOVÝ PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM	19
J	KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ, KLEMPÍŘSKÉ, TRUHLÁŘSKÉ	20

J.1	ZÁMEČNICKÉ KONSTRUKCE.....	20
J.2	KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE	20
J.3	TRUHLÁŘSKÉ KONSTRUKCE	21
J.4	ZÁBRADLÍ.....	21
K	VÝTAHY, PLOŠINY, ZAKLADAČE	21
K.1	VÝTAHY OSOBNÍ	21
	TECHNOLOGICKÝ STANDARD	23
N	VYTÁPĚNÍ.....	23
N.1	VYTÁPĚNÍ.....	23
N.2	OTOPNÁ TĚLESA a podlahové vytápění V BYTECH	24
N.3	OTOPNÁ TĚLESA VE SPOLEČNÝCH PROSTORÁCH	25
N.4	CHLAZENÍ.....	25
O	ZDRAVOTNÍ TECHNIKA	25
O.1	KANALIZACE	25
O.2	VODOVOD	26
O.3	ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY	27
P	VZDUCHOTECHNIKA	28
P.1	VZDUCHOTECHNIKA.....	28
Q	ELEKTRO.....	29
Q.1	ELEKTRO SILNO – OBECNĚ	29
Q.2	ELEKTRO SILNO – KONCOVÉ ELEMENTY.....	30
Q.3	ELEKTRO SILNO – SPOLEČNÉ PROSTORY	33
Q.4	ELEKTRO SLABOPROUD	34
Q.5	ELEKTRO EPS, EZS, KAMEROVÝ A PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM	35
Q.6	MĚŘENÍ A REGULACE.....	35
Q.7	ELEKTRO SILNO – fotovoltaika	36

A NÁVRH

A.2 NÁVRHOVÉ PARAMETRY

Zájmové území

- Dotčené pozemky záměrem č.p. 1137/2, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1103, 2047; Žďár nad Sázavou [595209], K.ú. Město Žďár [795232]

Dispoziční řešení

- Preference v dodržení dispozic z architektonické studie
- Při odchýlení od architektonické studie a změně dispozičních řešení objektu v návaznosti na požadavky statiky, PBŘ apod. se nejedná o změnu zadání. Úprava návrhu musí být odsouhlasena zadavatelem v rámci návrhu stavby
- Zastavěná plocha objektu dle architektonické studie min. 491 m²
- 4 nadzemní podlaží a 1 podzemní podlaží
- Na každém nadzemním podlaží jsou navrženy 1x 1+KK; 2x 2+KK; 3x 3+KK
- Celkové počty navržených bytů 4x 1+KK; 8x 2+KK (z toho 2 byty s bezbariérovým standardem S150 dle ČSN 73 4001); 12x 3+KK (z toho 2 byty s bezbariérovým standardem S150 dle ČSN 73 4001). CELKEM 24 bytů
- Minimální plochy bytů:
 - byt 1.01, 2.01, 3.01, 4.01 – min. 76,5 m²
 - byt 1.02, 2.02, 3.02, 4.02 – min. 45,3 m²
 - byt 1.03, 2.03, 3.03, 4.03 – min. 74,5 m²
 - byt 1.04, 2.04, 3.04, 4.04 – min. 51 m²
 - byt 1.05, 2.05, 3.05, 4.05 – min. 28 m²
 - byt 1.06, 2.06, 3.06, 4.06 – min. 75,2 m²

(plochy jsou počítané dle metodiky IPMS, diagram 18: IPMS 3B, bez započtené plochy před okny ke hraně skla (International Property Measurement Standards: Residential Buildings; www.ipmcs.org)

- Počet nových navržených parkovacích stání:

-v objektu	9 ks (z toho 4 pro imobilní)
-vedle objektu	18 ks (z toho 0 pro imobilní)
-CELKEM	27 ks (z toho 4 pro imobilní)
- Koupelny a WC nesmí sousedit přímo s chráněnou místností sousedního bytu – musí být odděleny předstěnou na celou výšku místnosti.

- Součástí díla je napojení na dopravní infrastrukturu (vybudování pěších a automobilových komunikací) a technickou infrastrukturu (vybudování nových přípojek pro objekt) včetně nových venkovních stání v počtu dle architektonické studie (může být navýšeno dle požadavků DOSS)
- Hrubé i čisté terénní úpravy budou provedeny v přiměřeném rozsahu v okolí všech stavebních objektů. Konkrétní rozsah bude upřesněn a odsouhlasen zadavatelem v rámci dokumentace návrhu stavby.

Úprava návrhu oproti architektonické studii

- V každém bytě pouze jedna záchodová mísa, není-li vyžadováno právními předpisy jinak
- Lamely na severní straně oken nebudou realizovány
- V BD budou 4 vyhrazená stání pro vozidlo přepravující osobu těžce zdravotně postiženou, stání doplněny na JZ rohu objektu a doplněny o dvě sklepní kóje u zdi vedle stání
- Umístění exteriérového přístřešku pro kola, specifikace dle sekce J.1
- Nadzemní kontejnerové stání bez přístřešku, 6 kontejnerů (6 x 1,5 m, mohou být v jedné linii nebo rozděleny na dvě sekce) – komunální, bio, a dále papír, plasty, sklo bílé a barevné dle standardů Žďáru nad Sázavou - <https://saarplan.cz/2023/03/standardy-verejnych-prostranstvi/>
- Klec na kola – specifikace viz. odstavec J.1
- Změna výplní otvorů dle specifikace I.1

Výšky

- minimální projektovaná světlá výška obytných místností v bytech min. 2550 mm
- minimální průjezdná výška v garážích (pod zavěšenými instalacemi) dle platných norem + rezerva 50 mm; 2250 mm v průjezdném profilu; 2400 mm v místě stání

Zařizovací předměty (ZP)

- zařizovací předměty a TZB instalace budou zobrazovány v reálných rozměrech, vč. potřebných manipulačních ploch pro servis, přístup a instalace.
- sestavy kuch. linek kreslit na modul, vč. spotřebičů, min. šířka pracovní plochy 900 mm
- odstupy ZP v koupelně a na wc od stěn a od ostatních ZP dle platných norem
- na samostatném wc bude umístěno umývatko se studenou a teplou vodou
- vana – prostor mezi kratší stranou vany a stěnou menší než 300 mm bude dozděn a obložen do výšky vany. Prostor 300 mm a větší bude ponechán volný.
- velikost umývatka na WC – rozměr dle architektonické studie
- detailní popis zařizovacích předmětů dle sekce O.3

Společné prostory

- Zázemí pro správu objektu v 1.PP (bez požadavku na o pobytovou místnost), s min 3 KS samostatnými zásuvkami 230V, jednou zásuvkou 400V, datovým a telekomunikačním připojením, osvětlením a nuceným větráním. Vč. oddělené místnosti s WC a umyvadlem
- úklidová místnost s výlevkou v 1.PP
- kočárkárna v suterénu (1.PP) v blízkosti výtahu
- pokud bude navrženo umístění pro rozvaděče slabého a silnoproudu mimo samostatnou místnost, a to v 1.PP v prostoru garáží, tak s dostatečným přístupovým prostorem (ne s přístupovým prostorem umístěným v parkovacím stání)

Výkonová rezerva v rozvaděčích

- rezerva pro vybudování nabíjecích stanic pro elektromobily

PENB

- Domy řešeny vždy v energetické třídě A
- Vstupní parametry do PENB budou v souladu s tepelně technickými výpočty, viz. následující kapitola

Tepelná technika

- obalové k-ce navrhovat minimálně na součinitel prostupu tepla dle Energetické studie (do výpočtu zahrnout korekce na systematické tepelné mosty kotvením a návrhovou hodnotu tepelné vodivosti s dostatečnou rezervou), Obalové konstrukce budou navrženy tak, aby celkový PENB vyšel v energetické třídě A, bližší specifikace požadavků dle Energetické studie

B ZEMNÍ PRÁCE, ZALOŽENÍ**B.1 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ, VÝKOPY, ZALOŽENÍ OBJEKTU, HTÚ****Výkopy**

- stavební jáma bude navržena dle místních geologických a prostorových podmínek
- dodavatel odvodní stavební jámu

Založení

- založení objektu bude navrženo vždy dle konkrétních geologických podmínek

Terénní úpravy

- terénní úpravy musí obsahovat veškeré výkopy a násypy potřebné pro zajištění podkladu pro souvrství komunikací a vegetačních úprav tvořících čisté terénní úpravy

C SVISLÉ a VODOROVNÉ KONSTRUKCE**C.1 SVISLÉ KONSTRUKCE****Nosné**

- kombinovaný nosný systém:
 - o podzemní garáže ŽB konstrukce + ŽB sloupy
 - o nadzemní patra dřevostavba (rámová / skeletová / panelová dřevěná konstrukce) + schodiště a výtah ŽB konstrukce dle požadavků PBR, který bude zpracován dodavatelem stavby
 - o celkový nosný systém může být upraven dle požadavku PBR, který bude zpracován dodavatelem stavby
- tloušťka skladba mezibytových stěn (masivní dřevěný panel+SDK) bude zvolena tak, aby vyhověla normovým požadavkům na akustiku, případně vyšší tloušťka dle statického posouzení
- v dilatacích, v případě požadavku statika, použít vždy nerezové smykové trny, ne pozink
- tolerance žb. stěn výtahové šachty viz. část K Výtahy

- Panely z křížem vrstveného masivního dřeva, bez požadavků na kvalitu povrchu – vždy obloženo SDK deskou nebo SDK konstrukcí
- všechny masivní dřevěné panely budou obloženy SDK nebo obestavěny SDK předstěnou tak aby splnili požadavky PBŘ, akustiku apod.

Nenosné

- instalační jádra budou v úrovni stropu každého podlaží vždy požárně oddělena, instalace dotěsněny (akustika, PBŘ), případně přijmout další opatření dle požadavků PBŘS
- příčky i předstěny SDK, minimálně dvou záklop (2x SDK deska z obou stran zdi)
- příčky v suterénech tvárnice pohledové zdivo např. LIAPOR
- ve všech nenosných konstrukcích osazeny systémové překlady daného výrobce
- dělicí stěny mezi sklepními kójiemi systémová zámečnická kce (ocelové tyčové profily, pozink + barva), výška po strop, pokud v dělicí stěně dveře, tak systémové, (např. TROAX); v případě požadavků PBŘ na požární oddělení kóji od garáží, bude použita zděná varianta s protipožárními dveřmi
- veškeré instalace ZTI budou osazeny do instalačních SDK, minimálně dvou záklop (2x SDK deska)
- v případě nutnosti (koupelna bytu vedle chráněné místnosti sousedního bytu) budou ZP osazeny a instalace vedeny v akustické SDK (minimálně dvou záklop, 2x SDK deska)- předstěně, oddílané od mezibytové stěny v celé výšce podlaží

Ostatní

- Stěny v projektu zakresleny s omítkou (žb, zděné), takto popsáno i v technické zprávě (kótováno ke hrubému zdivu), veškeré hrubé i čisté plochy budou ale s uvažováním tl. omítky (ve výkresech zakresleny jako polygon)
- Tl. omítky na betonu uvažována 10 mm,
- Akustické a tepelné požadavky příček budou splňovat normové požadavky
- Pohledový beton bude navržený pouze po odsouhlasení investorem, investor schválí vzorek
- Obálka budovy je koncipována jako difúzně otevřená

Betonové konstrukce s funkcí finálního povrchu-roztřídění

Konstrukční beton v pohledové kvalitě

- Exteriérové žb konstrukce pohledovost PB2 a garáž PB1.
- Žb zdi budou řešeny jako kvalitně provedený, konstrukční beton = desky bednění u všech prvků v celku v jednom směru, minimum kaveren a dutin po vzduchových bublinách, použití plastifikátoru na bázi karboxilátů, povrch nesmí vykazovat po odbednění skvrny po pomocných tekutinách, rzi nebo drátků apod. Ve výše uvedených konstrukcích je třeba uvažovat se zkosením hran a s přípravami pro osazení vestavěných prvků (např. okna, dveře) formou vytvořených ozubů, drážek apod. Investor si vyhrazuje právo odsouhlasení betonové směsi a jejího složení a změnu složení betonové směsi.

C.2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE

- Rámová / skeletová / panelová dřevěná konstrukce, bez požadavků na kvalitu povrchu, všechny povrchy obloženy SDK deskami

- všechny dřevěné konstrukce budou obloženy SDK deskami, tak aby splnili požadavky PBR, akustiku apod.

Stropy

- Železobetonová stropní deska 1.PP
- Rámová / skeletová / panelová dřevěná konstrukce 1NP – 4NP (i střešní konstrukce)

Základová deska

- Pojezdové desky garáží – se spádem a žlábkem s vysychacími šachtami, koncept konstrukčního návrhu a velikosti a rozmístění šachet předložit investorovi k odsouhlasení
- navržen systémový vysychací žlábek

Střechy

- Klasická skladba
- Spádový polystyren, minimální normový spád dle zvolené krytiny
- Hydroizolace viz. část "izolace proti vodě"
- Ploché střechy s atikou, odvodněné vnitřními vpustěmi, bezpečnostní přepad dle normy, kontrolní výústky z úrovně nad první parotěsnou vrstvou trubkou ven skrz atiku
- Rozchodníková extenzivní zelená střecha s FVE panely, kačírek po okrajích střechy a kolem prostupů

Schodiště domovní společná

- Soulad s vyhláškou č. 146/2024 Sb.
- Železobetonová, prefabrikovaná ramena, pružné uložení. Zajištění proti přenosu kročejového hluku.
- Podesty monolitické s dlažbou(konstrukčně), mezipodesty monolitické s dlažbou (konstrukčně), variantně může být i prefa
- Řešit geometrii spar prefa/monolit s ohledem na spárořezy dlažeb (v DPS)
- Povrch viz. část H Podlahy ve spol. prostorách
- Spáry budou na obou stranách ramen shodné (akusticky musí být odděleno!)

D STŘECHY, TERASY, BALKONY

Obecně

- Minimální normový spád dle zvolené krytiny + rezerva 1 %
- Vždy min. 2 vpusti na jeden odvodňovaný celek (nebo 1x vpust' + pojistný přepad)
- Hydroizolace viz. část "Hydroizolace"

Střechy vrchní stavby

- Finální, pohledová vrstva z kačírku kolem prostupu a hran + zelená střecha extenzivní rozchodníková, FVE panely na střeše (musí být v souladu s celkovou provedenou skladbou střechy)
- Na pozici umístění technologií na střeše pohledovou vrstvu z hydroizolace, viz. část E1

Ostatní

- detaily hydroizolací budou odpovídat systémovým řešením daného výrobce
- v projektu řešit konkrétně skladbu s požadavkem na Broof(t3) pokud bude požadována v PBŘS

E IZOLACE

E.1 HYDROIZOLACE

Hydroizolace spodní stavby

- Typ hydroizolačního opatření volit s ohledem na IG a HG průzkum, úroveň hladiny spodní vody, radonový index, bludné proudy, agresivitu prostředí
- Preference bílá vana parametry bílé vany
 - Kce bílé vany bude navržena dle platných českých norem. Vodonepropustnost kce bude dosažena omezením šířky trhliny. Za „vhodnou“ šířku považujeme cca 0,2 mm případně menší s přihlédnutím ke konkrétním hydrogeologickým podmínkám, korozivitě prostředí, radonu. Návrhová šíře trhliny bude vždy konzultována s Objednatelem.
 - Detail přechodu bílé vany a nadzemní kce řešit vždy min. 1x asfaltový pás do výše 300 mm nad úroveň terénu, spodní hrana 500 mm pod přechodovou spáru – na zrakově exponovaných místech musí být pás zakryt (obklad dle dohody) sokl stejný jako fasáda viz část Fasády
 - Pro těsnění pracovních a dilatačních spár budou použity systémové výrobky (kompatibilita mezi těmito 2ma druhy výrobků).

Hydroizolace střechy (klasická skladba)

- 2x asfaltový modifikovaný pás
- Součástí hydroizolačního systému jsou i veškeré výztužné, ukončovací a kotevní prvky z poplastovaného plechu

E.2 TEPELNÉ A AKUSTICKÉ IZOLACE

Tepelné izolace na fasádě

- Kontaktní zateplovací systém viz. také G1
 - při dodržení požárních požadavků maximalizovat použití EPS, minerální izolaci používat pouze v místech, kde to požadují platné požární normy, tj. v požárních pásech.
- Navrhovat ucelený certifikovaný systém kotvení + izolace + omítka vč. všech systémových doplňků (lišty, sokly ap.)
- Tloušťka tepelných izolací navrhovat dle kapitoly A.2 čl. PENB a Tepelná technika
- Sokl výšky 300 mm nad přilehlý terén s tepelnou izolací soklových desek nebo z extrudovaného polystyrenu, dle zvoleného typu povrchové úpravy. Hloubka spodní hrany zateplení pod terénem dle platných norem / min. 1 m

Tepelné izolace ve skladbách střech a teras

- Spádové klíny z EPS, třída dle daného zatížení
- V projektu konkrétně řešit skladbu s požadavkem na Broof (t3), pokud bude požadována v PBŘS viz část D-ostatní

Akustické izolace ve skladbách podlah

- kročejové izolace EPS T, určené do plovoucích podlah, třída dle daného zatížení

Tepelná izolace stropu mezi garáží a vytápěným podlažím

- Zateplení tropu garáží – minerální desky s pohledovou spodní hranou
- na svislých žb. konstrukcích zateplení cca 1 m pod stropem (pod SH tepelné izolace musí být dodržena min. podchozí výška dle aktuálních norem)

Tepelné mosty

- prvky (zejména ocelové) prostupující skrze hlavní rovinu zateplení, budou kotveny přes tepelně izolační podložky ref. Compacfoam min.tl. 20 mm

F ÚPRAVY POVRCHŮ**F.1 VNITŘNÍ OMÍTKY, MALBY, NÁTĚRY****Omítky v bytech**

- Na ŽB stěně jednovrstvá vápeno-sádrová omítka, s malbou
- Navrhovaná tloušťka omítek viz. C1 – ostatní
- Rovinnost 2 mm / 2 m

Omítky ve společných prostorách (schodiště, chodby, kočárkárny, prostory pro SVJ apod.)

- Na zděných konstrukcích jednovrstvá vápeno-sádrová, s malbou
- Na žb. stěnách a zděných k-cích z přesných tvárnic (beton, porobeton apod.) jednovrstvá vápeno-sádrová s malbou, popř. dle charakteru místnosti lze opatřit pouze malbou
- Na žb. stropěch stěrka, kabely vedené v podlaze společných prostor nad stropem, případně v drážce, s malbou
- Rovinnost 2 mm / 2 m
- Výtahový tubus z pohledové strany (tj. zevnitř)

Bez omítky, konstrukční beton v pohledové kvalitě viz. část C, bez malby, s uzavíracím nátěrem

Stěny a stropy v prostoru garáží, mimo komunikační jádra

- Žb. bez omítek, vyspravené kaverny a nerovnosti, s malbou
- Na zděných konstrukcích z přesných tvárnic – bez omítek, s malbou, např. Liapor

Omítky obecně

- používat systémové doplňky (uzavírací pozink lišty, nárožníky)
- omítku na přechodech materiálů opatřit výztužnou sklo-textilní síťovinou; rovinnost omítek bude do 2 mm na 2 m lati, povrch omítek bude řádně proveden – celistvý a hladký bez bublin, prohlubní, kaveren a případného poškození
- Minimálně dle ČSN 73 0205 - Geometrická přesnost ve výstavbě

Malby

- SDK povrchy broušení Q2
- v bytech a společných prostorách malba bílá 2x, zděné stěny v prostoru garáží 2x
- žb. stěny a stropy v prostoru garáží v případě varianty s malbou bude bílá prodyšná malba s fungicidní přísadou
- pod malbu vždy penetrace

Nátěry

- žb. stěny a stropy v prostoru garáží, výtahu v případě varianty bez malby – transparentní uzavírací nátěr
- nátěry klempířských, zámečnických a truhlářských konstrukcí jsou řešeny v kapitole zámečnických a truhlářských prvků

F.2 OBKLADY

Obklady v bytech

- obklady v koupelně – keramické min. 20x20 cm, bílá matná až do stropu/podhledu
- hydroizolační stěrka vč. bandáží v koutech (kompletní systém vč. lepidel od jednoho výrobce) v koupelnách vytažena min. 0,15 m na stěny, u sprchových koutů a van do výše obkladu, min. 2,1 m
- obklady na samostatném WC – keramické, 1200 mm od čisté podlahy, na celou obkladačku, 20x20 cm, bílá matná
- Horní hrana obkladu s lištou, lišta osazena pouze na vnějších rozích
- spárovačka v barvě obkladu, voděodolná
- na chodbách a v komorách sokl, výška 60 mm
- řezaná dlažba, osadit neřezanou stranou nahoru, bez ukončovací lišty (fabion)

Obklady ve spol. prostorách

- Na schodišti a chodbách keramický sokl, výška 60 mm, řezaná dlažba, osadit neřezanou stranou nahoru, bez ukončovací lišty (fabion)
- Úklidové komory a společné WC a podobné „mokrý“ prostory budou vždy vybaveny obkladem do minimální výše 1,8m.

Obecně

- pružná spára na rozhraní obklad-dlažba
- rohové ukončovací Al lišty, ostrá hrana (ne oblá)
- ve vyšší "neviditelné" části stěny (cca od 2m výše) bez ukončovací lišty
- instalační dvířka pro přístup k armaturám např. vody nebo topení, ve stěně s obkladem budou dvířka SDK bez rámečků s nalepený obkladem
- ve stěně bez obkladu dvířka SDK bez rámečků, pokud je to nutné, tak protipožární, jednotná velikost
- rovinnost obkladů a dlažeb bude do 1,5mm na 2 m lati, spáry mezi obklady a dlažbami budou šířky max. 2 mm před zaspárováním a budou přímé a rovné bez zubovitosti
- obklady a dlažby budou lepeny flexibilním tmelem
- revizní otvor vany a stoupaček řešen obkladačkou na magnety (nebo protipožární sdk dvířka s obkladem)

F.3 PODHLEDY

- Podhledy v bytech:
 - a) podhledy v obytných místnostech pouze SDK vč. povrchové úpravy, bez konstrukce nebo dle požadavků PBR

- b) podhledy v koupelně v celém rozsahu stropu, SDK deska do vlhkého prostředí vč. povrchové úpravy, výška min. 150 mm i s konstrukcí od stropu, spodní konstrukce z profilů CD 60/27 – dvojitý rastr, vedení VZT, nebo dle požadavku PBŘ
- c) podhledy na samostatném WC v celém rozsahu stropu, SDK deska do vlhkého prostředí vč. povrchové úpravy, výška min. 150 mm i s konstrukcí od stropu, spodní konstrukce z profilů CD 60/27 – dvojitý rastr, vedení VZT, nebo dle požadavku PBŘ
- v místnostech s požadavky na požární odolnost desky SDK protipožární na systémovém roštu z pozink profilů + protipožární izolace, dimenzování dle požadované požární odolnosti
- v exteriéru podhled určený do venkovního prostředí, ref. Aquapanel)
- v společných prostorech (chodby) pouze SDK vč. povrchové úpravy, bez konstrukce nebo dle požadavků PBŘ

G FASÁDA

G.1 KZS (ETICS)

- navrhovat ucelený certifikovaný systém kvalitativní třídy A, zapuštěné kotvy se zátkou z tepelného izolantu + tep. izolace + omítka vč. všech systémových doplňků
- Minerální omítka, zrnitost 1,5, Bílá barva
- přechody v ploše (např. ostění mezi okny atp.) musí být provedeno přes pásku na hladší ploše k zamezení „otřepeným“ rozhraním
- tloušťky tepelných izolací navrhovat dle kapitoly A.2 čl. PENB a Tepelná technika (energetická studie)
- Sokl výšky 300 mm nad přilehlý terén s tepelnou izolací z extrudovaného polystyrenu (perimetr), pokud TP zvolené povrchové úpravy nepředepisuje jiný izolant, např. perimetr. Hloubka spodní hrany zateplení pod terénem dle platných norem, min 1 m
- Povrchová úprava soklu, opatřena voděodolnou stěrkou
- úprava anti-graffiti do výše 2m – v místech fasády přístupných veřejnosti (tedy všude)
- revizní dvířka hromosvodů, dvířka pro zavlažovací kohouty a další (kde je přístup veřejnosti) budou provedena v nerezovém materiálu (barva dle barvy fasády)

H PODLAHY, PODLAHOVÉ KONSTRUKCE

H.1 PODLAHY V BYTECH

Skladba podlahy v bytech

- Těžká plovoucí podlaha (tak aby byla zajištěna funkčnost při uvažování dimenzí instalací v podlaze)
- nášlapná vrstva tl. PVC podlaha / keramická dlažba, max. 15 mm, vč. hliníkových lišt na přechodu materiálů (všechny povrchy v jedné rovině!)
- Vlastnosti všech vrstev dle platných ČSN
- V koupelně pod dlažbou hydroizolační/nivelační stěrka tl. 5 mm vč. bandáží v koutech (kompletní systém vč. lepidel od jednoho výrobce), vytažená na stěnu do výšky 1) 150 mm 2) u vany a sprchového koutu vždy do výše HH obkladu, minimálně 2,1m. Dlažby budou lepeny flexibilním tmelem.

- dilatace podlahové krytiny shodného typu, pokud je nutná, bude provedena mezi místnostmi pod dveřními křídly formou proříznutí drážky a zatmelení vhodným tmelem příslušného odstínu k podlahové krytině
- dilatace podlahové krytiny na přechodu dřevo/vinyl/dlažba bude provedena pod dveřním křídlem (v místě bez dveří např. na hranu stěny), dlažba ukončena nerez L lištou zasunutou pod keramickou dlažbu

Rozdělení nášlapných vrstev dle jednotlivých místností

- V obytných místnostech (včetně kk), šatnách a chodbách PVC krytina šedá RAL 7037– tl. 3mm, zátěžová třída min. 31 (sokl. lišty bílá 60mm), lišty budou osazeny vždy bez tmelení mezi podlahou a lištou
- V koupelně a na WC keramická dlažba, 20x20 cm, bílá, matná, protiskluz dle normy
- Přejížděvací lišty L systémové nerezové pod dlažbu

H.2 PODLAHY VE SPOLEČNÝCH PROSTORECH

Skladba podlahy ve společných prostorech

- Těžká plovoucí podlaha (tak aby byla zajištěna funkčnost při uvažování dimenzí instalací v podlaze)
- nášlapná vrstva standardně keramická dlažba 60x60 mm, tl. 10 mm + lepidlo, vč. hliníkových lišt na
- Vlastnosti všech vrstev dle platných ČSN
- Tl. nášlapné vrstvy je pouze orientační, pro osazení zárubní dveří je nutné vždy vycházet z čisté úrovně nášlapu nášlapné vrstvy s největší tloušťkou
- Ve styku podlahy se svislou konstrukcí osadit obvodový PE pěnový pásek min. tl. 8 mm na celou výšku podlahy (oříznout až před realizací soklu)
- Pod dlažbou ve spol. prostorech v sousedství bytů bude použita akustická gumová podložka tl. 2 mm

Rozdělení nášlapných vrstev dle jednotlivých místností

- na schodištích, společných chodbách, keramická dlažba, sokl viz. část obklady, objektová dilatace vždy dilatační profil s krycí lištou, ostatní dilatace pružný tmel (např. sokl schodiště vs. dlažba na podlaze schodišťových ramen)
- pro obklady schodišť bude použita systémová schodová tvarovka
- na hraně stupňů vyrovnávacích schodišť či změně výškové úrovně podlahy, pokud není jako povrchová úprava dlažba, použít ukončovací systémové lišty (úhelníky)
- V ostatních společných, technických místnostech a ve sklepích v PP i NP pokud možno povrchová úprava 2x epoxidový pigmentovaný nátěr s parametry odpovídajícími zatížení z daného provozu, pokud provoz nevyžaduje jinak, min. odolný vůči vodě, stálobarevný, s atestem pro použití v interiérech objektů, (v případě bílé vany musí nátěr umožnit propustnost par)

H.3 PODLAHA V GARÁŽÍCH

Skladba podlahy:

- žb. deska s úpravou rovinnosti (dle požadavků výrobce stěrkového systému) + vícevrstvý stěrkový systém (splnit požadavky ČSN, platí pro GD: doložit AKU měření kročejového hluku z garáží do bytů v 1NP),
- povrchová úprava musí splňovat: odolnost vůči NaCl, ropným látkám, indexem šíření plamene v souladu s požadavky projektu PO, vodotěsnost, musí být schopna přenést smršťovací trhliny podkladu dle stat. návrhu žb.kce podlahy, max. $w_{lim}=0,3\text{mm}$ (např. pro bílou vanu to může být 0,2-0,25mm, dle návrhu šíře trhliny) pro bílou vanu musí být stěrka paropropustná, u ramp součinitel smykového tření
- vytažení stěrky 100mm na stěnu/sloup – okraj přesný přes lakýrnickou pásku, zděné konstrukce opatřit v soklové části vhodným podkladem, fabion z polymerbetonu
- Označení stání dle dopravního řešení
- podklad upravit dle potřeb vybraného systému a opatřit penetrací s pískováním
- koutové spáry mezi podlahou a soklem zatmelit trvale pružným tmelem
- V podlaze na terénu s průběhem dilatační spáry bude systémová vodotěsná dilatační lišta pro uvažovaný rozsah dilatačních pohybů.
- V podlaze mezi podlažími (tam, kde je nebezpečí úkapů do nižšího podlaží) bude pro dilataci použitý systémový vodotěsný pojezdový dilatační profil pro danou tř. zatížení
- Objektové dilatace na stěně a pod stropem – tmelový uzávěr + krycí plech
- Odlišné úrovně podlah, stupínky a vyrovnávací hrany důsledně opatřit černožlutým značením
- Podlahy v garážích technických místností i kočárkárny budou spádovány do bezodtokých žlábků, spádování bude provedeno v desce + „nulová“ podlaha – sklípky budou s rovnou podlahou

I VÝPLNĚ OTVORŮ

I.1 OKNA

Plastová okna, min 5 - komorové, RAL 7037

- Zasklení trojsklo
- Součinitel prostupu tepla celého okna s trojsklem min. $U_w = 0,72 \text{ W/m}^2\text{K}$, min. $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, požadavek na součinitel prostupu tepla může být vyšší v závislosti na stanovené energetické třídě projektu – PENB A
- V případě potřeby přívodních ventilačních ventilů vždy umisťovat, pokud to je možné pouze do rámu okna ne do konstrukce objektu
- Funkční spára musí mít středové těsnění
- Výrobek v zabudovaném stavu musí splnit požadavky aktuálně platných ČSN na min. povrchovou teplotu a lineární činitel prostupu tepla
- Mikro-ventilace zajištěná 4-tou polohou kliky,
- Vnitřní DT parapet oken, CPL bílá bez nosu nebo až po čistou podlahu bez parapetu
- Venkovní parapet oken klempířský výrobek z poplastovaného plechu (pozink) RAL 7037 tl. min. 0,6mm nebo větší dle požadavků ČSN, pro napojení na KZS budou použity systémové těsnící prvky ze sortimentu KZS – spád parapetů striktně držet dle ČSN!
- okno musí splňovat minimální akust. požadavky dle ČSN (v případě akustiky odpovídat požadavkům vyplývajícím z hlukové studie). Kontrola návrhu dle akustické studie před realizací a objednáním oken měřením akust. tlaku přímo na stavbě.
- řešení zohledňující zatížení větrem (výškové budovy)
- údržba (mytí) mytí oken za pomoci horolezecké techniky, z plošiny apod. je nepřípustné.
- Nepřípustné jsou neotevíratelná křídla okna bez možností umytí (tj. varianta, že jedním křídlem se myje křídlo druhé.
- max. rozměry oken jsou limitovány možností výměny skla, tj. přenositelnost skla interiérem, ne z exteriéru
- otevíravá okenní křídla budou, pokud možno bez středového sloupku
- napojení okna na povrchovou úpravu navazující stavební konstrukce bude zajištěno systémovou lištou (např. APU)
- v projektu DPS stanovit požadavky (třídy) na průvzdušnost, vodotěsnost, odolnost proti zatížení větrem apod. dle ČSN EN 14 351
- v projektu DPS řešit detaily parapetu, ostění a nadpraží
- okna se sníženým parapetem (jejich fixní části, které nejsou opatřeny venkovním zábradlím), budou s bezpečnostním zasklením jako ochranou proti pádu osob
- Francouzská okna budou opatřeny zábradlím z bezpečnostního skla s rámem barvy dle rámu okna ČSN EN 356
- Okna popř. balk. dveře s parapetem níže než 2,5m nad terénem budou provedena v odolnosti proti násilnému v loupaní v souladu s ČSN EN 1627 a ČSN EN 356 (musí odpovídat veškeré komponenty otvorové výplně)

Rozměry oken

- konzultovat max. šířky otevíravých křídel s dodavatelem oken
- Dodržet rozměry oken dle architektonické studie i s možností rozdělení na dvě okna

Předokenní zábradlí

- zábradlí francouzských oken bude skleněné se rámem v rámu okna

I.3 DVEŘE – VSTUPY DO OBJEKTU

- dveře systémové hliníkové, sv. výška min. 2100
- s přerušným tepelným mostem, barva RAL 7037, v ceně metalických odstínů, dveře celoprosklené s okopovým plechem, pro hliníkové dveře
- Součinitel prostupu tepla celých dveří s trojsklem min. $U_d = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, požadavek na součinitel prostupu tepla může být vyšší v závislosti na stanovené energetické třídě projektu – PENB A
- kování broušená nerez, systémové, z venkovní strany klika a madlo, z vnitřní strany paniková klika – podle PBŘ, překrytí funkční spáry u vložky proti vypáčení
- samo-zamykací zámek, napojený na domovní telefon a systém kontroly vstupu, blíže popsáno v části I.9, typ zámku dle frekvence otevírání, preference elektromechanický
- bude použitý systém generálního klíče – určeno na každém projektu zvlášť v části I.9. Nutno řešit možnost otevření dveří při výpadku proudu a nefunkce čipů v případě použití čipového systému.
- skryté elektro-propojení rámu a křídla s možností centrálního nastavení, samozavírač, brát v úvahu požadavky PBŘS
- Izolační trojsklo, tj. obě skla bezpečnostní, střední obyčejné, min. $U_g = 0,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$,
- Splnění norm. požadavků
- Splnění norm. požadavků ČSN 73 4001
- požadavky na těsnění montážní (připojovací) spáry obdobně jako u oken
- konstrukci a kotvení řešit s ohledem na akustiku

I.4 DVEŘE VNITŘNÍ VE SPOLEČNÝCH PROSTORÁCH

- jako součástí předávacího protokolu zhotovitel předá komplexní tabulku předávaných klíčů, čipů, pagerů apod, s popisem a číslováním jednotlivých kusů a odpovídající grafické schema

Dveře vnitřní ve společných prostorách: tj. domovní chodby

- plastové, plné (na chodbách prosklené)
- minimální sv. výška 2100 mm, dle arch. studie
- cylindrické vložky, v metalickém odstínu
- Rám a křídlo - RAL 7037
- Kování - matný chrom
- Požární odolnost a požadavky dle projektu PBŘS, každé dveře budou opatřeny štítkem s vyznačením požární odolnosti ve falcu dveří
- Splnění norm. požadavků ČSN 73 4001
- Pro uzamykatelné dveře ve společných prostorách bude použitý systém generálního klíče – určeno na každém projektu zvlášť v části I.9
- vstupy z garáží do schodišťových jader – bude řešeno v závislosti na PBŘS, kovové dveře s průhledem s požární odolností a výbavou dle PBŘ

- dveře budou standardně v příslušné klima-třídě dle charakteru přilehlých prostor
- dveře do sklepních kójí bez požadavku na požární odolnost systémové od dodavatele dělicích příček, ocelové, zamykání obyčejný zámek, FAB

Ocelové

- v méně exponovaných místech - tech. prostory a prostory vybavení domu
- sv. výška 2100 mm
- dveřní křídlo ocelové, plné, hladké, lakované v RAL 7037, s polodrážkou, ocelové, ref. HSE
- zárubně hranaté, hladké, lakované v RAL 7039, ref. HSE typ U nebo DZD
- kování rozetové, nerez, 4.tř. zátěže, standardně klika/klika nebo koule/klika, ve směru vstupu do uzavřeného prostoru rozeta s bezpečnostním překrytím vložky

I.5 DVEŘE VSTUPNÍ DO BYTŮ

- světlá šířka 900 a výška 2100
- ocelový skelet + krycí desky z vysokotlakého laminátu, bílá barva, povrchová úprava křídla – z exteriéru lamino, všechny dveře v jednotném designu, z vnitřní strany lamino
- s požární odolností dle PBŘS, kování – klika/koule elox. hliník
- zvuková izolace dveří dle normy
- ocelové zárubně bezpečnostní pro dodatečnou montáž, připravené na osazení křídla min. BT 3 dle EN 1627, šířka 150 mm (ne na celou šíři stěny), barva, bezpečnostní štítkové kování, koule-klika, nerez brus
- stavební vložka + 2 klíče
- panoramatické kukátko se jmenovkou a další potřebné komponenty
- práh dubový, těsnící guma, na šířku zárubně
- v projektu řešit způsob osazení dveří do stěny mezi bytem a spol. chodbou (zárubeň osazená na hranu zdi chodby)

I.6 DVEŘE VNITŘNÍ V BYTECH

Výška vnitřních dveří v bytech

- 2100 mm

Obývací pokoj

- posuvný dveře do sdk příčky
- Šířka dle studie, hladké, dveře z předsíně do OP, CPL bílá, výplň odlehčená DTD / voština
- Ocelová obložková zárubeň do sdk příčky v materiálu a povrchu dveří, oblá hrana, se zrcadlem do sdk příčky, tloušťka zárubně dle tl. zdi
- Kování – elox. hliník zapuštěný úchyt
- Kompletní montáž včetně seřízení a tmelení

Ostatní pokoje

- Šířka 800 mm,
- Křídlo hladké, CPL bílá, výplň odlehčená DTD / voština, bezfalcové

- Ocelová obložková zárubeň do SDK příčky, falcová bílá s oblou hranou, 3 bodové závěsy niklované přiznané, tl. zárubně dle tl. příčky
- Povrch CPL bílá, obložková zárubeň v materiálu a povrchu dveří, oblá hrana, 3 bodové závěsy niklované, výplň odlehčená DTD / voština
- Kování – elox. hliník rozetový mezipokojevý dozický zámek + klíč
- Kompletní montáž včetně seřízení a tmelení

Koupelna a WC

- Dto ostatní pokoje, ale šířka 700 mm, kování WC sada – zámek se západkou

Komora nebo šatna

- Dto ostatní pokoje, ale šířka 700 mm

Hygienické větrání

- dveře v obytných místnostech, pokud jsou nuceně větrané pomocí stěnových elementů, mezera pod dveřmi výšky cca 1cm (u dveří mezi chráněnými místnostmi se zvýšeným požadavkem na neprůzvučnost nebude mezera pod dveřmi, ale jiné řešení např. akustický stěnový průvětrník), kvalita začištění hrany řezu bude vyvzorkována!
- dveře do koupelny, wc a komor, mezera pod dveřmi výšky cca 1cm
- všechny ostatní prostory bez nuceného větrání a bez oken, které je třeba hygienicky větrat,
- pokud by mezera 1cm nebyla z pohledu kapacit VZT dostatečná, nutno v součinnosti s investorem a architektem zvolit jiné řešení (přefuk systémovou zárubní, větrací dvevní/stěnová mřížka)

Obecně

- U jedné akusticky chráněné obytné místnosti řešit hlukovou třídu dveří. Vždy dveře do pokojů
- Umístění dveří navrhnout, pokud možno bez kolizí s jinými dveřmi v otevřeném stavu
- Pokud vzniká nebezpečí, že klika bude narážet do jiných otevřených dveří, případně dvevní křídlo bude vzdáleno méně než 150 mm od kolmé stěny, osadit dvevní zarážku

I.7 GARÁŽOVÁ VRATA

Vjezdová

- sekční průmyslová vrata bez průhledu, barva RAL 7037 dle barvy okenních rámu
- počet cyklů musí odpovídat danému počtu parkovacích míst v garážích v bytovém domě, ocelová, el. pohon
- spodní bezpečností lišta
- Dálkové ovládání vrat pagerem (1 ks na 1 stání) nebo napojení na čipový systém kontroly vstupu, řešeno v části I.9., pagery musí být evidovatelné a jednotlivě blokovatelné
- garážová vrata musí splňovat požadavky na hlučnost dle příslušných norem, vyhlášek a předpisů, dodavatel doloží měření hluku
- garance pružin min. 100 000 cyklů
- pohon s neomezeným provozem
- signalizační světla výjezdu umístění v „logickém místě“, tak aby majáky skutečně funkčně upozorňovaly na výjezd z garáží na venkovní komunikaci

- v ceně dodávky je též umístění dopravních zrcadel v místech kde by mohlo dojít ke kolizi vozů vzájemně nebo vozů s chodci.
- řetěz pro nouzové otevírání
- bezpečnostní fotobuňky
- odhlučňovací set, musí splnit požadované hygienické limity hluku
- možnost centrálního časového ovládání otevření vrat (například pro režim pracovní/mimopracovní doba otevřeno/zavřeno na projektech kde se vyskytují požadavky na přístup veřejnosti
- vrata automaticky uzavírá infrazávora
- nouzové otevírání přes řetěz, ne přes kliku.
- Držáky světelné závory ani žádné další prvky nesmí zasahovat do šířky navazujících parkovacích stání
- Ovládání společným klíčem/pagerem – spínací skříňka z vnitřní strany

Vnitřní, požární (požární rolety)

- parametry dle PBŘ
- posuvné provedení, zavěšené pod stropem (bez lišty v podlaze), zavírání samotížně (gravitačně), drženo magnetem napojeným na EPS pokud je navrženo nebo lokální opticko-kouřová čidla (dodávka elektro), oboustranný tlačítkový ovladač

nebo

- požární roleta, elektromotorický pohon, zálohování UPS, napojeno na EPS pokud je navrženo nebo ovládání lokálními opticko-kouřovými čidly (dodávka elektro), oboustranný tlačítkový ovladač

I.8 ROLETY, ŽALUZIE, MARKÝZY, PERGOLY, SLUNOLAMY

Venkovní žaluzie

- Rozšiřovací profil u všech oken bytů a balkonových dveří potřebné výšky do nadpraží, musí být viditelná část rámu okna v ostění 40 mm ze strany exteriéru pro možnost montáže vodící lišty
- Ovládání manuální, tj. bez přípravy
- Specifikace rolet/žaluzií: hliník, profil Z (70 až 90), RAL 7037, + vodící lišty v barvě fasády

Slunolamy (lamely)

- Nejsou ve společných prostorech

Markýza (stříška vstupu)

- Pevné zastřešení vstupu do bytového domu, kotveno pouze do fasády bez sloupů
- Omítka dle fasády, bílé oplechování

I.9 GENERÁLNÍ KLÍČ/ČIPOVÝ PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM

- Celý objekt bude opatřen pro společné prostory systémem generálního klíče formou klíčového systému (čipu)

- Vstup garážovými vraty pomocí pageru

J KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ, KLEMPÍŘSKÉ, TRUHLÁŘSKÉ

J.1 ZÁMEČNICKÉ KONSTRUKCE

- Subtilní a jednoduché kce s ohledem na hmotnost (cena)
- Klec na popelnice bez stříšky – rámová konstrukce s tahokovem, s volným přístupem – základ + 2x krycí, RAL antracit – dle standarů - <https://saarplan.cz/2023/03/standardy-verejnych-prostranstvi/>
- Klec na kola – rámová konstrukce s tahokovem se stříškou (zelená střecha) + zámek (klika/koule), počet parkovacích stání pro kola min.40 kol, tyče pro kola na uzamčení – základ + 2x krycí, RAL antracit, – dle standarů - <https://saarplan.cz/2023/03/standardy-verejnych-prostranstvi/>
- Zábradlí, výplň tyčová, pozink, v rámu + madlo
- Zábradlí v souladu s ČSN 74 3305 „Ochranná zábradlí“
- Vnitřní ocelové konstrukce – nástřik barvou v odstínu RAL antracit, základ + 2x krycí
- Venkovní ocelové konstrukce základ + 2x krycí RAL antracit
- Dodatečné otvory v materiálu pozink budou řádně ošetřeny proti korozi
- Veškeré detaily musí být investorovi předloženy k odsouhlasení
- Řešit ochranné prvky potrubí a technologií v garážích
- Dodavatel zpracuje pro zámečnické konstrukce dílenskou dokumentaci, kterou investor schválí
- Vše vyvzorkovat
- Pro kotvení zámečnických konstrukcí musí být kotvy bezpečně navrženy dle platných návrhových metodik pro kotvení do betonu a do vyzdívkových materiálů. Při osazování kotev je nutné postupovat v souladu s návodem k obsluze daným výrobcem kotev.
- Pro kotvení ocelových kcí do žb.kce přes tepelnou izolaci používat prvky pro přerušení tepelného mostu ref. Compacfoam min. tl.20mm
- Konce dutých prvků budou vždy zaslepeny buď vlastním materiálem zábradlí nebo plastovými systémovými zásepkami.
- Podélně navazující prvky budou opatřeny detaily tak, že budou vytvářet průběžnou linii bez lomů (např. madlo zábradlí bude opatřeno zasunovacím profilem pro přesnou rektifikaci čel obou dílů)
- U konstrukcí, kde bude vstup zajištěn zámkem (například popelnice) dodá Zhotovitel investor k prvkům zámkové vložky FAB a patřičné množství klíčů, resp. čipů. (snaha o univerzální klíče např. branky oplocení, popelnice atd). V takovém případě Zhotovitel předá počet klíčů rovnající se minimálně počtu všech jednotek + 5 ks pro správce.
- Zámečnické prvky budou kotveny jenom do dostatečně nosných podkladů, kotvení bude zvoleno dle druhu podkladu.

J.2 KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE

- parapety oken a balk. dveří viz. část I. Výplně otvorů
- ostatní klempířské výrobky z poplastovaného plechu, min. tl. 0,6 nebo vyšší v souladu s ČSN 733610 „Klempířské práce stavební“
- Odstín dle konkrétního projektu
- Žlaby a svody kruhový profil (akustika)

- Klempířské práce provést v souladu s ČSN 73 3610 „Klempířské práce stavební“
- Spodní díly kanalizačních odpadních potrubí vedoucí při fasádě budou provedeny z trvanlivých materiálů např. z litiny
- Všechny prvky budou dodavatelem vyvzorkovány a předloženy včetně technické specifikace a detailů investorovi k odsouhlasení

J.3 TRUHLÁŘSKÉ KONSTRUKCE

- Vše vyvzorkovat
- Specifikace kuchyňské linky a dalších truhlářských výrobků viz. bod A2, O3 – zařizovací předměty
- Madlo na vnitřních spol. schodištích ocel s povrchovou úpravou, parametry dle ČSN 74 3305 a ČSN 73 4001
- U vstupních dveří do bytů budou provedeny prahy z tvrdého dřeva (buk / dub) lakovaný, na šířku zárubně. V případě, že podlahová krytina před a za dveřmi bude mít výrazně rozdílnou výšku např. dlažba ve spol. prostorech vs. koberec na chodbě bytů, bude dřevěný práh pro tento rozdíl na spodní straně upraven.
- Vnitřní parapety u oken viz. Část I "Výplně otvorů"
- Otvory na spojovací prostředky – šrouby a zejména vruty budou předvrtané, aby nedocházelo k praskání materiálu.
- Hrany dřevěných prvků budou z výroby zahraněny!
- Dřevěné prvky nebudou instalovány do výšek, kde by byly v přímém dotyku se zemí, pokud ano, budou doložitelně speciálně ochráněny proti hnilobě a účinkům vody.
- V případě použití vrutů žádáme použít drážky ve tvaru hvězdice a půlkulatou hlavu s límcem (pokud to na spoj je technologicky možné).
- Poštovní schránky plechové RAL antracit, matná

J.4 ZÁBRADLÍ

- Ocelová konstrukce s povrchovou úpravou viz. karta "Zámečnické konstrukce" s výplní svislá oc. tyčová, madlo ocelové, řešení bude odpovídat normě ČSN 74 3305
- finální povrch kovových konstrukcí základ + 2x krycí RAL antracit

K VÝTAHY, PLOŠINY, ZAKLADAČE

K.1 VÝTAHY OSOBNÍ

obecně:

- Lanový výtah bez strojovny min. 630kg, kabina min. 1100/1400mm, dveře š.900mm, výška 2300mm, splňující požadavky pro bezbariérové užívání dle ČSN 73 4001
- výtahy budou instalovány do monolitických šachet, nutno dodržet výrobní tolerance monolitu dle potřeb vybraného výtahu
- prohlubeň dojezdu a zvýšení nadjezdu může být uzpůsobeno potřebám vybraného výtahu
- výtahové šachty budou v horní části odvětrány neuzavíratelnými otvory nad střechu objektu a ve stropě vybaveny montážními oky osazenými ve spolupráci s dodavatelem výtahu
- v případě výpadku el. energie výtah dojede do nejbližší stanice

-
- design bude schválen investorem nebo architektem
 - Telefonní spojení výtahové kabiny pomocí GSM komunikátoru, dodávka výtahu
 - Rychlost: 1 m/s
 - Počet stanic (podlaží): dle objektu, v každém podlaží
 - Výška podlaží: dle projektu
 - Požární odolnost: - dle požadavků PBR
 - tlačítko na otevření/zavření dveří, GSM brána, záložní zdroj (baterie – součást výtahu), hluková zkouška
 - Výtah musí být akusticky oddělen a oddílatován od obytných místností bytů

TECHNOLOGICKÝ STANDARD

N VYTÁPĚNÍ

N.1 VYTÁPĚNÍ

Zdroj tepla

- dálkové vytápění, CZT SATT

Vytápění bytů

- v obytných místnostech bytů bude uvažována vnitřní výpočtová teplota 20 °C, koupelny 24 °C
- podlahové vytápění

Vytápění společných chodeb a schodišť sousedících s byty

- bude uvažována teplota o 5 C° nižší než v obytných místnostech sousedních bytů/ (tzn. pokud v bytech 20 C° tak ve spol. prostoru 15 C°), pokud nebude daná teplota dosažena tepelnou ztrátou z bytů, bude v 1.np instalováno těleso, ve vyšších podlažích dle výpočtu tep. ztrát.

Vytápění spol. prostor sousedících s vytápěnými prostory

Nevytápěné stěny zatepleny na normový součinitel prostupu tepla s podmínkou PENB A a dle energetické studie

- samostatné měření pro společné prostory objektu

Vytápění garáží

- nevytápí se

Vytápění technických prostor

- nevytápěná nebo dle požadavku projektanta příslušné části
- samostatné měření, jestli bude vytápění

Vytápění výtahových šachet

- bude uvažována teplota 15 C°, pokud nebude daná teplota dosažena tepelnou ztrátou z bytů, bude provedena příprava pro osazení elektrického přímotopu = zásuvka v dojezdu výtahu, přímotop nebude v projektu vyspecifikován, měření bude ze společné spotřeby.
- řízení teploty čidlem umístěným ve výtahové šachtě s možností nastavení teploty v rozvaděči společné spotřeby.

Měření tepla a regulace

Bytové uzávěry, regulační armatury, měřiče tepla budou umístěny na typovém patrovém rozdělovači na společné chodbě

Kalorimetry budou s dálkovým odečtem bez ohledu na umístění

Regulace podlahového vytápění v bytech:

S prostorovým termostatem s časovým týdenním režimem. Termostat ovládá zónový ventil na vstupu do bytu, napájení z bytového rozvodu.

Termostaty pro správnou funkci je vhodné umístit do předsíně, kde nejsou ovlivňovány jinými vlivy – vaření, slunce. Všechny místnosti bytu budou vyregulované napevno. (polohu určí projektant UT)

Regulace otopných těles ve spol. prostorách – na tělese prostorový termostat

Regulace el. přímotopů ve výtahových šachtách – čidlem umístěným ve výtahové šachtě s možností nastavení teploty v rozvaděči společné spotřeby

Obecné zásady pro vedení potrubí a umísťování koncových elementů

- poloha nábytku je určena arch. studií a podlahové vytápění s ní bude koordinováno
- stěny mezi byty a mezi byty a spol. chodbami nesmí být narušovány vedením a umísťováním zařízení TZB
- koncové elementy a vedení umísťovat do žb. konstrukce jen ve výjimečných případech (není-li jiné řešení) v tomto případě profese zašle podklady pro zanesení trubkování do výkresu tvaru
- pozice koncových elementů v bytech i ve společných částech domu odsouhlasí investor

N.2 OTOPNÁ TĚLESA A PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ V BYTECH

Obytné místnosti

- podlahové vytápění; bez otopných těles

Předsíně a chodby v bytech

- podlahové vytápění; bez otopných těles

WC

- bez otopného tělesa a podlahového topení (s ohledem na tepelné ztráty); jinak podlahové vytápění

Koupelna

- podlahové vytápění
- sušící žebřík elektrický s integrovaným regulátorem teploty, velikost a výkon dle návrhu projektanta,
- umístění žebříku: dolní hrana ve výšce 400* mm nad podlahou pro žebříky výšky do 1820 mm, pro vyšší žebříky bude horní hrana zarovnaná s horní hranou zárubní dveří, zásuvka pro žebřík s el. patronou pod nohou ve které je patrona, pro vyšší žebříky vedle nohy (* toto neplatí, pokud je v místě navržena pračka)
- pokud žebříky nad pračkou (toto řešení, pokud možno nenavrhovat) - spodní hrana 150 mm nad pračkou (nad pračku se musí vejít i šroubení s hlavicí), max. horní hrana zarovnána s horní hranou zárubně dveří
- půdorysné umístění žebříků musí respektovat rozmístění koupelnového vybavení dle arch. Studie

N.3 OTOPNÁ TĚLESA VE SPOLEČNÝCH PROSTORÁCH

Společné chodby, schodiště, případně další vytápěné prostory

- v případě potřeby otopná tělesa podle výše tep. ztrát; bude odsouhlaseno zadavatelem dle předložených návrhů řešení projektantem
- projektant UT určí výši tepelných ztrát a elektrické přímotopy specifikuje projektant části elektro- el. přímotopy budou zapojené do připravené zásuvky ve zdi, umístění tělesa tak, aby dispozice i po osazení tělesa vyhovovala normovým požadavkům, průchod s normovým břemenem apod.

Technické místnosti

- v případě potřeby otopná tělesa podle výše tep. ztrát
- dle požadavku projektanta příslušné části

N.4 CHLAZENÍ

Chlazení v bytech

- V projektu není uvažováno s chlazením

O ZDRAVOTNÍ TECHNIKA

O.1 KANALIZACE

Kanalizace

- ležatý rozvod kanalizace v zemi – materiál KG
- odpadové potrubí splaškové i dešťové kanalizace – materiál HT, tam kde je to nutné, tak tiché potrubí (popsáno dále)
- na odpadu kanalizace po celé výšce, pokud možno nenavrhovat etážové odskoky. Pokud nepůjde jinak, pak etáž nesmí být umístěna mimo jádro
- Tiché odpadní potrubí kanalizace v instalačním jádře bude použité
 - 1) tam, kde jsou po výšce horizontální etáže/odskoky na splaškové i dešťové kanalizaci, s přesahy ještě 1,5m nad a pod rozsah vlastní etáže.
 - 2) tam, kde instalační jádra sousedí s ložnicemi (ne s obývacím)
 - 3) v instalačních jádrech s revizními dvířky do obytných místností Kanalizace nebude obalená protihlukovou izolací. Přenosu hluku musí zabránit zejména stavební konstrukce kolem jádra.
- zavěšené potrubí v suterénu – materiál HT
- přípojovací potrubí k zařizovacím předmětům, vedeno v SDK přízdívce – materiál HT
- střešní vpusti systémové, vyhřívané vč. svodného potrubí ve skladbě střechy

- čistící tvarovky kanalizace neumísťovat do instalačních jader. Čistící kus bude osazen těsně za přechodem do ležatého rozvodu, tak aby byla zajištěna možnost čištění stoupacího potrubí
- v rámci kanalizace je třeba zajistit napojení odvodů kondenzátu z VZT potrubí v šachtách apod. Budou navrženy samostatné stoupačky kondenzátu z PP-HT, které budou zaústěny do splaškové kanalizace – svodného potrubí v suterénu přes zápachovou uzávěru (dle požadavku ČSN).

Obecné zásady pro vedení potrubí a umístování koncových elementů

- v půdorysech bude ve všech stupních PD zakreslen nábytek a koncové elementy s ním budou koordinovány. Ve stupni DSP budou koordinovány s dokumentací návrhu stavby. Kresleny/popsány v části ZTI budou ve stupni DPS.
- stěny mezi byty a mezi byty a spol. chodbami nesmí být narušovány vedením a umístováním zařízení TZB
- vedení potrubí UT a ZTI v bytech nad úrovní podlahy vždy v SDK předstěnách / stěnách
- koncové elementy ani rozvody ZTI nesmí být umístěny v žb. stěně
- pozice koncových elementů v bytech i ve společných částech domu odsouhlasí investor

0.2 VODOVOD

Vodovod

- stoupací potrubí – materiál PPR, standard materiál PP-RCT
- Dilatace řešena U kompenzátory, umístění v jádrech koordinovat ve spolupráci s projektantem stavební části, nebo použití vyztuženého potrubí
- ležaté potrubí pod stropem suterénu – materiál PPR, standard materiál PP-RCT, dilatace řešena U kompenzátory
- rozvody požární vody – materiál pozinkovaná ocel
- Vodoměry s dálkovým radiovým odečtem SV, TV (bezdrátový odečet), umístění vodoměrů za revizními dvířky společně s uzávěry, revizní dvířka s hlukovým útlumem $R_w' = 34\text{dB}$, v ceně dodávky zhotovitele je i odečtový modul – 1 ks na jednu etapu
- na vstupu do bytu osadit na SV i TV zpětnou klapku
- umístění revizních dvířek dle řešení PBR instalačního jádra, pokud možno ne dvířka s požární odolností, umístění přednostně do koupelen, WC nebo komor, za kuch. linku pouze v krajním případě (pokud vychází příliš dlouhé trasy), neumísťovat, pokud možno za/nad pračky
- Přístup revizními dvířky do jádra nesmí být navržen z ložnice, v omezeném rozsahu pouze z obývacího pokoje
- sousedící byty napojovat, pokud možno na společné stoupací potrubí
- hydranty dle požadavku projektanta příslušné části

Obecné zásady pro vedení potrubí a umístování koncových elementů

- Koncové elementy budou koordinovány s nábytkem z arch. Studie a dokumentace návrhu stavby. Kresleny/popsány v části ZTI budou až ve stupni DPS.
- stěny mezi byty a mezi byty a spol. chodbami nesmí být narušovány vedením a umístováním zařízení TZB
- vedení potrubí UT a ZTI v bytech nad úrovní podlahy vždy v předstěnách/ SDK stěnách nebo v podlaze (optimalizace trasy)
- koncové elem. ani rozvody ZTI nesmí být umístěny v žb. stěně
- pozice koncových elementů v bytech i ve společných částech domu odsouhlasí investor

O.3 ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY**WC**

- rám pro závěsné WC, typ volit dle konstrukce předstěny popsané v kapitole C.1

1) typ na nožičkách pro osazení do sádkartonové předstěny

Kuchyně

- Vývody z instalačního jádra, zakončit roháčky dle specifikace zařizovací předmětů v lince
- zařizovací předměty kuchyňské linky jsou dodávkou stavby a budou připojeny dle technické specifikace prvků v tabulce níže

Koupelna

- přívod vody a napojení na kanalizaci pro pračku – pod-omítkový páčkový sifon s výtokovým ventilem, ukončeno za pračkou na pravé (levé) straně – osa 550 mm nad podlahou, osa 200 mm od hrany pračky. Případně dle projektu arch. studie i boční výtoky v čele předstěny.
- umyvadlo, WC s tmelením silikonem průhledným

Vodoměry s dálkovým odečtem

- specifikace měření vody s dálkovým odpočtem: vodoměr bude v antimagnetickém provedení, cena dodavatele musí obsahovat i vlastní radiový modul.
- samostatné měření úklidové místnosti pro společné prostory a bytových jednotek

ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY	
WC mísa	Závěsný keramický klozet, softclose, dual flush, skryté upevnění
WC tlačítko	Bílé splachovací tlačítko hranaté, matné
Umyvadlo	Keramické umyvadlo, pohledový sifon s chrom. povrchem, ventily chrom, + Skříňka pod umyvadlo závěsná, bílá matná, CPL, chrom úchytky

	+ Zrcadlo o min. šíři umyvadla se zabudovaným světlem v zrcadle, rám zrcadlo chrom/nerez
Umyvadlová baterie	Baterie stojánková – páková s keramickou kartuší, povrchová úprava chrom
Vanová baterie	Nástěnná páková baterie, rozteč 150 mm, povrch chrom, součástí sprchová tyč s poloh. posuvem ruční sprchy s hadicí povrch chrom + bílá
Sprchová baterie	Nástěnná páková baterie, rozteč 150 mm, povrch chrom, součástí hlavová nástěnná hlavice + ruční sprcha s držákem s hadicí povrch chrom + bílá
Vana	Akrylátová vana, rozměr 170 x 75 cm, součástí vanová odtoková souprava chrom, keramické obložení kolem vany až ke zdi + Rolovací skleněná zástěna vany, rám chrom/nerez
Sprchový kout	Sprchový žlab, nerez provedení, pozice dle studie Fixní zástěna hloubka min. 1000 mm (min průchod 600 mm), pro 1.KK s dveřmi, chrom kotvící lišty, výška 2000 mm
Kuchyně	MDF lamino deska tl. min. 18 mm, RAL 7037, ABS hrana min. tl 2 mm, závěsy dvířek stavitelné s plynulým dotahem, postformingová pracovní deska s odolným povrchem tl. min 35 mm i zadní deska (zadní deska protažena i za lednici!), RAL 7037, madla a úchyty dvířek kovové/nerez, odvětrání digestoře, osvětlení nad linkou – přisazené svítidlo s LED pásek vyměnitelným zdrojem (ovládání na led pásku) <u>Součástí dodání kuchyně jsou následující zařizovací předměty:</u> Dřez – nerezový, standardní velikost s odkapávačem, Baterie – stojánková páková nerez s vyšším ramínkem, vhodná ke zvolenému dřezu Elektrická trouba – zabudovaná s ovládáním klasickými otočnými knoflíky u ovládání trouby bude oddělené ovládání teploty a ohřevu, černé provedení Indukční deska – černé provedení, zabudována, dotyková, 4 pozice ohřevu Digestoř – nerez provedení, zabudována v horní skřínce, s víceetapovým výkonem, integrovaným osvětlením a odolnou zpětnou klapkou Myčka – zabudovaná, 1KK – š.40 mm, 2KK a 3KK – š. 60 mm <u>Lednice není součástí standardu kuchyně a bude samostojná (kupuje klient) (60x60 prostor)</u>

P VZDUCHOTECHNIKA

P.1 VZDUCHOTECHNIKA

Větrání bytů (obytné místnosti, hygienické zázemí)

Větrání preferováno přirozené okny. Odvod vzduchu je pouze v koupelně a/nebo WC, v kuchyni digestoře. Stoupací potrubí pro odvod odpadního vzduchu je v šachtách nad střechu (koupelny a digestoře odděleny stoupačky).

Intenzity větrání + dávky čerstvého, případně odváděného, vzduchu:

Byty

- Odvod vzduchu z koupelny 90 m³/h (při provozním větrání)
- Odvod vzduchu z WC 50 m³/h (při provozním větrání)
- Nebo dle zařizovacích předmětů!

Digestoře

Nad sporáky v kuchyních digestoře s odvodem nad střechu, instalace kuchyňské digestoře se zpětnou klapkou s výkonem min. 250 m³/h

Koupelny a WC

V koupelnách a WC budou celoplošné podhledy, odtahové vyústky s ventilátorem v tichém provedení budou vždy zabudovány do podhledu se zpětnou klapkou.

- napojeno vždy na samostatný vypínač s časovačem
- v místě prostupu stěnou bude potrubí pružně uloženo
- řešit přeslechy mezi byty

Ostatní

- napojení bytů bude na jednom podlaží vždy do samostatného potrubí, neslučovat do jednoho potrubí dva byty na jednom podlaží, potrubí pro sousední byty bude vždy stavebně odděleno (samostatné inst. jádro)
- svislé potrubí (rekuperace) bude ve spodní části upraveno pro napojení odvodu kondenzátu na kanalizaci, popř. lze navrhnout s vysýchací hadicí.
- Větrání CHUC vzt jednotkou dle požadavku PBR.
- Garáž v 1PP bude větrána přirozeně příčným provětráním otevřenými plochami nebo nuceně dle projektanta VZT.

Q ELEKTRO**Q.1 ELEKTRO SILNO – OBECNĚ****Obecně**

- fakturační samostatné měření:

- Bytové jednotky
- samostatné nebytové prostory (sklady) v suterénu (mimo sklepy)
- společné prostory dle logických celků/sekcí,
- operátoři slaboproudu,
- kotelna,
- prostor garáží,
- případně jiné provozy, které spadají pod externí subjekty,
- požární zařízení,
- areálové osvětlení (kvůli jiné sazbě)
- výtah
- topné kabely na instalacích v rozsahu dle požadavku dané profese

- podružné samostatné měření:

1-podrobnější rozdělení uvnitř fakturačního rozvaděče garáží - vše co souvisí s provozem garáží:

- samostatně vrata,
- VZT jestli bude projektováno
- osvětlení + kočárkárna + MaR + úklidová m. + tech. místnost (pokud nejsou hnízda v blízkosti schodišť)
- celky sklípků (pokud pouze nejsou hnízda v blízkosti schodišť)

- ke stropním svítidlům v připravených trubkách ve stropní desce, pouze v nouzi (opravy, změny) lze rozvody vést v drážkách v žb nebo případně v drážce v horním líci desky, drážka musí být zapravena cementovou opravnou maltou.

- materiál rozvodů Cu

Q.2 ELEKTRO SILNO – KONCOVÉ ELEMENTY

Zásuvky a vypínače, světelné vývody

- vypínače a zásuvky, barva bílá, plast



- světla v bytech:

Obytné místnosti, koupelna, wc, komora – Přisazené svítidlo led kruhové ø200 mm

Obývací místnost, kuchyně – Přisazené svítidlo led kruhové 2x ø500 mm

Ve společných prostorech Přisazené svítidlo led kruhové ø200 mm s pohybovým čidlem

- v projektu definovat požadavky na minimální krytí (např. pro osazení svítidel nad umývadlem), na stavbě bude jasně vyznačeno štítkem vedle příslušného vývodu

- finální pozice koncových elementů v bytech i ve společných částech domu budou odsouhlaseny investorem

- počty a rozmístění zásuvek v obytných místnostech dle obecných zvyklostí. Závazné je rozmístění nábytku odsouhlasené zadavatelem. V DSP dle vyhlášky se nekreslí koncové elementy. V dalších stupních PD bude koordinováno a zakresleno. Projektant předá k odsouhlasení vzorové řešení typ. bytů.

- Proudové chrániče a schéma preferovaného zapojení na proudové chrániče viz. samostatná kapitola dále

- koncové elementy se smí umísťovat do Mezi-bytové stěny vždy pouze v omezeném počtu a po konzultaci se zadavatelem (nikdy ne z obou stran přímo naproti sobě, pokud z obou stran, tak v

minimální vzdálenosti mezi elementy na jedné a druhé straně cca 500 mm), dodržena akustická neprůzvučnost, doplnit předstěny pro vedení instalací

- koncové elementy je možno umisťovat do bytových příček: pokud nemá bytová příčka dveře (myšleno příčka mezi pokoji, ne mezi pokojem a např. chodbou či koupelnou apod.) pokusit se umístit zásuvky jinam, např. na obvod. stěnu (nebo pod parapet – ověřit si že, tam není těleso), nebo na příčku mezi pokojem a např. chodbou apod.
- pokud má bytová příčka dveře – možno umístit do příčky ne proti sobě ze dvou stran
- zásuvky a vypínače budou osazovány vždy do společných rámečků (pokud jsou umístěny vedle sebe nebo pod sebou), 5ti a vícečetné rámečky používat pouze v ojedinělých, odůvodněných případech
- zásuvka STA budou ve společném rámečku se silovými
- výška spodní hrany zásuvek v obytných místnostech (kromě kuchyňského koutu) a předsíni bude 200 mm od čisté podlahy, v koupelnách a na WC přednostně ve výšce 1100 mm na přizdívce, případně kvůli místu, zónám ochrany apod. i v jiné výšce
- umístění zásuvek u dveří osa vždy 200 mm (min. 150 mm) od hrany čistého otvoru
- zásuvky pod vypínačem budou umístěny svisle osově pod vypínačem.
- vypínače budou umístěny vždy uvnitř místností, pro které je dané osvětlení navrženo – a to i včetně sociálního zázemí, vyjma normou daných případů – koupelny kde nemůže být vypínač např. nad vanou (výjimky budou konzultovány a schvalovány investorem), výška osově 1200 od čisté podlahy
- v každé místnosti 1 centrální stropní vývod, v obývacím pokoji 1 stropní vývod v obývací části a 1 stropní vývod před kuch. linkou

Vstupy do bytů

- umístění vypínače, zásuvky a domovního telefonu vedle vstupních dveří
- pokud není místo na stěně vedle vstupních dveří, budou vypínač, domovní telefon a zásuvka umístěny na přilehlé stěně, na straně kliky vstupních dveří.
- bytové rozvaděče budou umístěny:
 - a) nad vstupními dveřmi do bytů jako povrchová montáž, v tom případě musí mezi ESI a ESL rozvaděči zůstat taková mezera, která umožní otevírání dvířek obou rozvaděčů
 - b) pokud není možné rozvaděče umístit nad vstupní dveře, bude jejich umístění a rozměry řešeno individuálně pro každý byt

Kuchyňské kouty

- za kuchyňskou linkou budou připraveny vývody pro jednotlivé okruhy včetně osvětlení pracovní plochy

Sestava:

1x 16A/230V - mikrovlnka (trouba), 3x16A/400V sklokeramická deska, trouba 1x 16A/230V - digestoř, lednice, 1x 16A/230V - kuchyňské spotřebiče, 1x 16A/230V - myčka nádobí, 1x 10A/230V – osvětlení , další požadavky dle návrhu kuchyňské linky

Koupelny

- zónování dle platných norem
- jeden, případně dva vývody pro stropní svítidlo (dle velikosti koupelny)
- nad umyvadlo ve výšce 1,9 m osově bude vyveden jeden vývod pro nástěnné svítidlo (v zrcadle)
- zásuvka a vypínač světelného vývodu nad umyvadlem u umyvadla, ve výšce 1200 mm (osově) na předstěně (ne v mezibytové stěně), vzdálenost od umyvadla minimum dle normy
- dvě zásuvky pro pračku a sušičku ve společném rámečku přednostně vedle sebe, bude umístěna ve výšce 1200 mm, půdorysně 1) na osu pračky pokud je na zadní straně pračky, 2) blíže k zadní straně pračky pokud je na boční stěně pračky,
- ventilátor koupelny se samostatný vypínačem a časovačem doběhu
- vypínač centrální na světlo, výška horního vypínače (světla) je 1200 mm od čisté podlahy, vypínač přednostně uvnitř koupelny
- topný žebřík s el. patronou, zásuvka, pokud možno pod žebříkem

Ovládání a napájení žaluzií

- Žaluzie v bytech budou elektrické ovládaný vypínačem na zdi vedle vypínače světla místnosti.
- Všechny rolety na objektu budou napojeny na venkovní čidla se systémem který je otevře při nepříznivých podmínkách (např vítr), tak aby se nepoškodili

Proudový chránič

Následující text bude vždy potvrzený od GD, že odpovídá platné legislativě.

Mimo proudový chránič budou vždy připojeny obvody:

Navrh musí být v souladu s ČSN 332130 ed.4 – každý světelný obvod v bytech se vybaví doplňkovou ochranou pomocí proudového chrániče

- Varná deska (sporák)
- Lednice
- Zásuvka pro slaboproudý rozvaděč

Okruhy připojené přes proudový chránič:

- Osvětlení obytných místností
- Osvětlení zázemí bytu vč. koupelny, balkonu, osvětlení kuchyňské linky a digestoř
- Zásuvkové okruhy (mimo vývodu pro slaboproudý rozvaděč)

Preferované rozdělení okruhů na proudové chrániče:

1. chránič - koupelna, pračka, sušička
2. chránič - kuch.linka, ostatní zásuvkové okruhy

variantně možno dělit:

1. chránič - koupelna, kuch.linka, pračka, sušička
2. chránič - ostatní zásuvkové okruhy

Q.3 ELEKTRO SILNO – SPOLEČNÉ PROSTORY

Společné prostory

- v garážích zásuvky 230V a 1x 380V pod uzamčením, rozmístění zásuvek 230 V po cca 50 m (kvůli dosahu prodlužovačky)

- Na každé společné chodbě v rozvaděči ESL pod uzamčením bude umístěna 1 zásuvka 230 V (pro správce na vysavač). Pokud není na chodbě rozvaděč ESL, tak zásuvku umístit do jiného místa s uzamčením.

- ve výtahové šachtě 1 zásuvka 230V a 400V (dle požadavku dodavatele výtahů)

- V garážích/venkovních stáních bude řešena příprava elektroinstalace na připojení vozidel s dobíjením elektromobilů dle požadavku vyhlášky č. 146/2024 Sb. (tj vč. nadimenzování rozvaděčů, rozvodů, podružných elektroměrů atd.), pouze příprava s přivedením kabelu s krabicí nad parkovacím stáním.

- instalované EI. Nabíječky a příprava pro další nabíječky počet dle platné legislativy

- Nebudou rychlonabíječí

- na chodbách před byty bude osvětlení řešeno LED svítidly, ovládání čidly (ref. THEBEN Luxa). Vybraná svítidla budou vybavena nouzovými zdroji dle normových požadavků. Dlouhé chodby zónovat.

- ve schodištích bude osvětlení řešeno dtto na chodbách před byty

- ve sklepích a technických místnostech podstropní přisazená žárovková svítidla, ovládání vypínačem

- v garážích LED průmyslová svítidla, osvětlenost dle ČSN, trvale svítí 1/4 světla, zbytek se rozsvítí na pokyn od pohybových čidel. Systém musí být proveden tak, aby trvalé svícení 1/4 světla bylo možné v rozvaděči vypnout a následně rozsvěcet všechna světla v garáži na pokyn od pohybových čidel, uplatnit zónování

- chodby, schodiště a garáže budou osazeny LED nouzovým osvětlením s vestavnými zdroji dle PBR

- osvětlení venkovního vstupu LED svítidlem napojeným na tlačítko spínající časovaný okruh.

- na chráněných a nechráněných únikových cestách bude zajištěno nouzové osvětlení svítidly s vlastním zdrojem se zajištěnou funkcí t=1hod..Směr úniku bude vyznačen fluorescenčními tabulkami dle PBR

Hromosvody

- všechny objekty budou vybaveny hromosvodnou soustavou v provedení dle platných norem

- aktivní hromosvod se připouští

Q.4 ELEKTRO SLABOPROUD

DATA (CABTV, TEL a INTERNET)

Ohledně hranice dodávek bude definitivně rozhodnuto na základě jednání s operátorem SATT.

V objektu bude fungovat pouze jeden vybraný poskytovatel připojení SATT. Primární rozvaděč/rozvaděče operátora bude umístěn na předem určeném místě v suterénu (místnost slaboproudů). Do rozvaděče, podle požadavků operátora, připraví GD jištěný přívod 230V na fakturační elektroměr. Patrové, sekundární, rozvaděče podle požadavků technologie jsou dodávkou SATT. Provedení rozvaděčů bude respektovat požadavky projektu PBŘS (požární odolnost ap.). Provedení kabelových tras bude respektovat požadavky projektu PBŘS (typy kabelů, požární ucpávky ap.).

Takto provedené připojení slouží pro příjem signálu DVB-T a DAB-T, TEL i INTERNET. Žádné další datové rozvody v domě ani v bytech nebudou realizovány.

Generální dodavatel provede obdobnou koordinaci s SATT včas v předstihu před provedením prací na stavbě.

STA

STA rozvody ani antény ani žádné komponenty se nerealizují. Pro příjem DVB-T a DAB-T signálu slouží přípojka SATT

Koncové elementy v bytech

Obývací: umístěno na stěně společné s druhou místností:



Ložnice: to samé jako v obývacím pokoji, STA zásuvky pouze propojeny koaxiálem

Zásuvka DATA (TV, TEL a INTERNET) a zásuvka STA ve společném rámečku se zásuvkami silnoproudu dle schématu výše, umístění v obývacím pokoji, řešení bez switch v bytovém rozvaděči, tzn. aktivní bude pouze 1 zásuvka SATT, ostatní slouží k propojení s vedlejší místností. Výška zásuvek spodní hrana 150 mm od čisté podlahy.

- zásady umístování zásuvek, viz. část elektro silnoproudu

Pokud bude nutné povolovací řízení (přípojky ap.) je v dodávce (ceně) dodavatele stavby

Satelitní rozvod

- nebude

Domácí telefon

digitální systém, rozvod signálu pomocí UTP kabelů. Tablo u vchodu, standardně jsou však osazeny pouze audio přístroje.

pro byty podsvícená tlačítka zvonků

- v bytech umístění na zdi u vstupních dveří mimo předpokládanou polohu skříní, střed ve výšce 1,4 m nad podlahou
- zvonkové tablo umístěno před hlavním vstupem do objektu, na fasádě, zapuštěné ve fasádě, antivandal úprava, prosvětlená tlačítka, spodní hrana ve výšce v souladu s aktuální normou ČSN 73 4001, s modulem umožňující otevření čipem, zvonek pro každý byt - bude rozhodnuto vždy podle počtu bytů na tablo

Ostatní

- v každém bytě bude na stropě chodby, vedoucí do únikové cesty, umístěn autonomní kouřový detektor požáru a akustickou signalizací (dle vyhlášky č.23/2008Sb.)
- telefonní spojení výtahové kabiny pomocí GSM komunikátoru, dodávka výtahu

Q.5 ELEKTRO EPS, EZS, KAMEROVÝ A PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM

EZS

- není

EPS

- dle požadavků části PBŘS
- v případě požadavku na ovládání dveří čipem ve směru úniku, vedle dveří osadit požární tlačítko napojené na EPS, které dveře odblokuje

Přístupový systém

- řešeno v části I.9

Kamerový systém

není

Q.6 MĚŘENÍ A REGULACE

Systém monitoringu vlhkosti

- V objektu bude instalován systém monitoringu vlhkosti v objektu

- Čidla vlhkosti v bytech budou umístěná v koupelně (sprcha a umyvadlo), prádelně/WC a kuchyni – přesné pozice dle doporučení technika
- Nonstop (24/7) monitoring vlhkosti a úniků vody se zasíláním informace dodavateli technologie a provozovateli objektu

Elektro měření a regulace

- systém MaR je v objektu instalován pouze pro řízení VZT a detekce CO
- centrální odečet spotřeb energií není
- rozvodnice MaR jsou napájeny ze společné sítě a nebudou umístěny v prostorách s běžným přístupem
- silové vývody pro jednotky zajišťuje stavební elektroinstalace.
- kabely budou uloženy v kovových nosných konstrukcích (hlavní kabelové trasy), koncové rozvody budou uloženy v ochranných trubkách/lištách případně zasekány do stěn.
- Systém M+R včetně komponentů musí být dodán od renomované firmy

Měření spotřeby

- spotřeba studené a teplé vody bude řešena jednotlivými vodoměry s dálkovým bezdrátovým odečtem
- fakturační vodoměr bude umístěn ve vodoměrné místnosti při obvodové zdi suterénu
- spotřeba tepla bude řešena jednotlivými kalorimetry s dálkovým bezdrátovým odečtem umístěnými na odbočkách do jednotek v patrových rozdělovačích – přístupných ze společných prostor.
- spotřeba tepla pro celý objekt bude měřena ve technické místnosti, bude odděleno měření tepla pro vytápění bytů a společných prostor a přípravu TUV pro celý objekt
- spotřeba elektrické energie bude řešena fakturačními a podružnými elektroměry v elektroměrových rozvaděčích v PP objektu nebo v NP objektu

Q.7 ELEKTRO SILNO – FOTOVOLTAIKA

FVE elektrárna

- na střeše objektu budou umístěny co v největší ploše fotovoltaické panely viz. Energetická studie
- vyrobená energie bude sloužit na interní spotřebu objektu (společné prostory), vedle objektu bude provedena příprava kabeláže vedle BD pro propojení FVE panelů do objektu městského úřadu
- objekt neosahuje bateriové uložení