

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	STAVEBNÍK	
Ing. Radek Vlašín	Ing. Radek Vlašín	Statutární město Brno	
Bochořákova 2535/7 616 00 Brno - Žabovřesky mobil: 777 281 028 e-mail: radek.vlasin@volny.cz	Bochořákova 2535/7 616 00 Brno - Žabovřesky mobil: 777 281 028 e-mail: radek.vlasin@volny.cz	Městská část Brno-Židenice Gajdošova 4392/7 615 00 Brno	
PROJEKT Oprava bytové jednotky 1+kk-L v DPS Stará Osada Brno–Židenice, 615 00		STUPEŇ PD	DPS
		DATUM	12/2023
		FORMÁT	A4
		MĚŘÍTKO	PŘÍLOHA
		-	D.1-1.01
VÝKRES	TECHNICKÁ ZPRÁVA		

D.1.1	ÚČEL OBJEKTU	- 3 -
D.1.2	ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO A DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ	- 3 -
D.1.3	ZÁSADY UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÝ PROSTOR, ZASTAVĚNÉ PLOCHY	- 4 -
D.1.4	TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	- 4 -
D.1.5	TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA	- 11 -
D.1.6	TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI	- 11 -
D.1.7	STATICKÉ POSOUZENÍ	- 11 -
D.1.8	VLIV OBJEKTU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	- 12 -
D.1.9	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	- 12 -
D.1.10	OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	- 12 -
D.1.11	PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ	- 12 -
D.1.12	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	- 12 -

D.1.1 ÚČEL OBJEKTU

Objekt se nachází v zastavěném území městské části Brno-Židenice. Jedná se o stávající bytovou jednotku kategorie 1+kk.

D.1.2 ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO A DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ

Jedná se o opravu stávající bytové jednotky. Dispozice bytové jednotky zůstává shodná se stávající. Stávající bytové jádro je provedeno z umakartových desek tl. 25 mm, při opravě bude nahrazeno jádrem z pórobetonových tvárnic tl. 50 mm, 75 mm, 100 mm a 125 mm v kombinaci s SDK konstrukcí. Podrobný popis konstrukcí viz příslušné výkresy v projektové dokumentaci.

Jádro bude dispozičně řešeno shodně, jako je tomu ve stávajícím stavu. Přístup na WC a do koupelny bude dispozičně ve stejném místě jako ve stávající podobě jádra.

Před zahájením stavebních prací bude provedeno kompletní vyklizení bytové jednotky. (vestavěné skříně, sanita, nábytek, knihy, koberce, zařízení bytu).

Budou odstraněny veškeré tapety, obklady, garnýže a nalepené podhledy.

Předsín

V místnosti dojde k demontáži stávajících svítidel. Bude odstraněna stávající nášlapná vrstva podlahy z PVC. Na stávající betonovou mazaninu bude proveden nový betonový rychleschnoucí potěr s vláknem tl. 30-70 mm. Jako nášlapná vrstva podlahy bude položena keramická dlažba formátu 330x330 mm s keramickým soklíkem. V Předsíni bude osazeno nové přisazené svítidlo – nástěnné s LED žárovkou s denním (neutrálním) světlem. V předsíni bude osazen nový bytový rozvaděč. Budou provedeny nové rozvody elektroinstalace. Stávající stěny budou celoplošně vyspraveny pomocí armovací tkaniny vtlačené do cementové stěrky a provedeny kompletně nové štukové omítky stěn. Pod stropem bude proveden SDK hladký zavěšený podhled. Místnost bude nově vymalována.

Pokoj s kuchyňským koutem

Bude demontovaná stávající kuchyňská linka a sporák, garnýž, svítidla. V místnosti bude odstraněna stávající nášlapná vrstva podlahy z PVC. Na stávající betonovou mazaninu bude proveden nový betonový rychleschnoucí potěr s vláknem tl. 30-70 mm. Jako nášlapná vrstva podlahy bude položena vinylová rigidní Merit SPC plovoucí podlaha bez V drážky s MDF soklovou lištou. Bude osazeno nové svítidlo - stropní s LED žárovkou a LED pásek pod horními skřínkami kuchyňské linky. Stávající stěny budou celoplošně vyspraveny pomocí armovací tkaniny vtlačené do cementové stěrky a provedeny kompletně nové štukové omítky stěn. Pod stropem bude proveden hladký zavěšený SDK podhled. Místnost bude nově vymalována. Budou provedeny nové rozvody jednotlivých instalací.

Bude osazena nová kuchyňská linka. Závěsné skřínky budou umístěny ve dvou úrovních nad sebou, hloubka horních závěsných skříněk bude 380 mm, pro možnost osazení mikrovlnné trouby (mikrovlnná trouba není součástí dodávky). Součástí kuchyňské linky je i nově zřízená výsuvná digestoř napojená na VZT stoupací potrubí osazená silikonovou zpětnou klapkou. Nové rozvody vody v kuchyni budou zahrnovat i přípravu pro osazení myčky (myčka není součástí dodávky), přípravou je myšlen přívod studené vody ukončený rohovým ventilem, odpadní potrubí ukončené podomítkovým pračkovým sifonem a elektrická zásuvka. V místnosti kuchyně je uvažováno s keramickým obkladem u kuchyňské linky formátu 200/400 mm, za sporákem od podlahy až po výšku 1600 mm, za linkou od výšky 800 do 1400 mm. Boční kraje osazeny hliníkovou hranatou lištou. Pracovní deska kuchyně bude z laminované dřevotřísky, která musí splnit hygienickou nezávadnost, odolnost proti horkým povrchům, vodě a mastnotě. Tloušťka pracovní desky 38 mm. Budou osazena nová svítidla včetně hliníkové lišty s LED páskem délky 1,6 m s denním (neutrálním) světlem o výkonu 15 W/bm, s čirou lištou (difuzorem) napájení 12 V a se svítivostí 1400 lm/bm pro osvětlení pracovní desky umístěné na spodní hraně horních skříněk. Bude osazena nová garnýž v kovovém provedení.

Koupelna a WC

Nově zřízené WC vznikne po demontáži umakartových příček a odstranění stávajícího WC. Dojde k demontáži svítidel. V místnosti bude odstraněna stávající nášlapná vrstva podlahy z keramické

dlažby. Na stávající betonovou mazaninu bude proveden nový betonový rychleschnoucí potěr s vláknem tl. 30-70 mm. Jako nášlapná vrstva podlahy bude položena keramická dlažba formátu 330x330 mm, a dále bude proveden keramický obklad výšky do výšky 2,35 m formát 200x400 mm – nalepeno na ležato. Místnost bude odvětrána nuceně pomocí radiálního ventilátoru zaústěného kruhovým potrubím DN 100 do stávající VZT stoupačky. Bude proveden zavěšený hladký SDK podhled do vlhkého prostředí. Světla výška místnosti bude 2350 mm. V podhledu bude rovněž zapuštěno LED svítidlo 18 W, 2080 lm s denním (neutrálním) světlem 3000 K. Druhé svítidlo bude nad umyvadlem IP 44 LED 12 W, 2100 lm s denním (neutrálním) světlem. V celé ploše místnosti bude provedena hydroizolační stěrka, ta bude také provedena kolem sprchového koutu do výšky 2,2 m se systémovými koutovými bandážemi. Na stěně sousedící s instalačním jádrem budou umístěna SDK revizní dvířka 400/600 pod obklad se systémem otevírání klik-klak. Budou provedeny nové rozvody jednotlivých instalací. Budou osazeny nové zařízení – závěsný klozet, sprchová vanička z litého mramoru 800/1000 se skleněnou neprůhlednou zástenou, umyvadlo, el. topný žebřík 450/1000 mm, zrcadlo s fazetou lepeno přímo na obklad. Příprava vody a odpadu pro pračku (rohový ventil a podomítkový pračkový sifon). Místnost bude nově vymalována.

Šatna

V místnosti dojde k demontáži stávajícího svítidla. Bude odstraněna stávající nášlapná vrstva podlahy z PVC. Na stávající betonovou mazaninu bude proveden nový betonový rychleschnoucí potěr s vláknem tl. 30-70 mm. Jako nášlapná vrstva podlahy bude položena keramická dlažba formátu 330x330 mm s keramickým soklíkem. Stávající stěny budou celoplošně vyspraveny pomocí armovací tkaniny vtlačené do cementové stěrky a provedeny kompletně nové štukové omítky stěn. Pod stropem bude proveden SDK hladký zavěšený podhled. Místnost bude nově vymalována. V šatně bude osazeno nové přisazené svítidlo – nástěnné s LED žárovkou s denním (neutrálním) světlem.

Před předáním dokončeného díla bude proveden závěrečný úklid celé bytové jednotky. Stávající okna a případně balkonové dveře budou opraveny, promazány a seřizeny.

D.1.3 ZÁSADY UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÝ PROSTOR, ZASTAVĚNÉ PLOCHY

Jedná se o stavbu určenou k bydlení. Obytná a užitková plocha zůstává stávající.

D.1.4 TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

a. Zemní práce

Nevyskytují se.

b. Základové konstrukce

Nevyskytují se.

c. Bourací práce

Stávající část bytového jádra tvořena lehkými příčkami z umakartových desek bude demontována, a to včetně veškerých zařízovacích předmětů, podlahových konstrukcí a rozvodů instalací zabudovaných v konstrukci jádra. Stěny z umakartu budou nahrazeny příčkami z pórobetonových tvárnic.

Nášlapné vrstvy podlah budou odstraněny v celé bytové jednotce – (předsíň, pokoj, koupelna s WC, šatna). Demontována bude rovněž kuchyňská linka. Případné stávající podhledy v bytovém jádru budou také demontovány. Demontována bude kompletní elektroinstalace. Demontována bude i garnýž.

Nejdříve budou uzavřeny příslušné inženýrské sítě v bytě (bude odpojen el. rozvod v bytové pojistkové skříni, voda), demontáž stávajících zařízovacích předmětů, kuchyňské linky a vnitřních rozvodů pro bytové jádro, dále budou práce pokračovat demolicí bytového jádra (podhledy, umakartové stěny).

d. Svislé nosné konstrukce

Stávající. Do nosného konstrukčního systému nebude zasahováno. K bourání dojde pouze u nenosných příček. Základy zůstanou ve stávající podobě. Nebude narušena statika objektu.

e. Svislé nenosné konstrukce

Stávající bytové jádro je provedeno z umakartových desek tl. 25 mm, při opravě bude nahrazeno příčkami z pórobetonových tvárnic, tl. stěny 75, 100 a 125 mm.

K panelové stěně u sprchového koutu bude přizděna pórobetonová tvárnice tl. 50 mm pro zasekání instalačních rozvodů vody a kanalizace.

Vyzdívká bude prováděna na systémové lepicí materiály dle doporučení výrobce. Na stěnách bude provedena plnoplošná bandáž výztužnou tkaninou včetně stěrkové a omítkové vrstvy.

Podrobný popis nových konstrukcí viz příslušné výkresy v projektové dokumentaci. Montáž příček bude probíhat dle pokynů výrobce. Pórobetonové příčky budou v každém druhém šáru kotveny nerezovými kotvami k panelovým stěnám. Prostor mezi pórobetonovou stěnou a ŽB stropem bude vyplněn PU pěnou. Podrobnější specifikace a osazení viz výkresy nového stavu v projektové dokumentaci. Ve stěně za sporákem budou osazena bílá plechová revizní dvířka 600x600 mm 50 mm nad podlahou. Ve stěně v jádře u vodoměrů budou osazeny SDK revizní dvířka 400x600 mm určené k obložení keramickým obkladem.

f. Obvodová konstrukce

Stávající.

g. Vodorovné konstrukce

Stávající.

h. Střecha

Stávající.

g. Schodiště

Nevyskytuje se.

h. Izolace proti vodě

V místnosti koupelny a WC bude provedena nová hydroizolační stěrka. Stěrka bude na celé podlaze v koupelně. Na stěnách bude kolem sprchového koutu s přesahem 20 cm přes hranu a do výšky 2,2 m. V koutech bude použita systémová bandážní páska.

Materiál pro provedení hydroizolační stěrky, nalepení obkladů a jejich zaspárování bude použit ucelený systém stavební chemie od jednoho výrobce.

i. Tepelná izolace – kročejová izolace

Pokud bude bytová jednotka ve 2.NP a umožní to výška konstrukce, bude použit v konstrukci podlah EPS s kročejovým útlumem tl. 20 mm.

j. Větrání**Koupelna a WC**

Odvětrání koupelny a WC bude pomocí nového nuceného podtlakového radiálního ventilátoru osazeného do kruhového potrubí DN 100. Radiální ventilátor je navržen v tichém provedení.

Je nutné použít pružné připojení k potrubí.

Ventilátor je společný pro koupelnu s WC. Objemový průtok ventilátoru $Q_v = 100 \text{ m}^3/\text{h}$; 80 Pa zajistí minimální hodnoty nárazového větrání dle ČSN EN 15 665:

50 m^3/h pro koupelnu

Akustické parametry ventilátoru:

akustický výkon do okolí 44 dB(A)

akustický výkon do potrubí-výtlak 54 dB(A)

Na ventilátor bude napojen krátký rozvod DN 100 flexi potrubí doplněný akustickou izolací a delší část pomocí SPIRO potrubí s akustickou izolací s hlukovým útlumem. Ventilátor s rozvody bude umístěn v plynosilikátové předstěně. Kotvení ventilátoru a rozvodů do pevné konstrukce předstěny.

Výtlač ventilátoru DN 100 mm napojen do společné stoupačky umístěné v instalační šachtě. Úhrada odvedeného vzduchu štěrbinou pod dveřmi koupelny.

Ventilátor v jednootáčkovém provedení s nastavitelným doběhem 1 až 30 minut. Ovládání samostatným spínačem na omítku, vedle vypínače osvětlení. Ovládání: 1x spínač koupelna včetně kabeláže ke svorkovnici je dodávkou stavební elektroinstalace.

Kuchyně

Akustické parametry odsavače:

akustický výkon do okolí	58 dB(A)	(max. otáčky)
akustický výkon do potrubí-výtlač	62 dB(A)	(max. otáčky)

Vzhledem k omezenému průřezu společné stoupačky a také z akustického hlediska musí být použit výhradně pod skříňkový odsavač obchodního výkonu min. 225 m³/h (100 Pa). Odsavač bude napojen potrubím SPIRO a hadicí DN 100 mm do stoupačky. Součástí odsavače bude tukový filtr, dále osvětlení a regulace otáček, materiálové provedení odsavače bude nerez.

Napojení ventilátoru a kuchyňského odsavače do stoupačky bude provedeno přes těsnou zpětnou klapku. Doporučuje se použít silikonovou klapku s certifikovanou těsností pro zasunutí do potrubí, s dvoubřítým těsněním.

k. Podlahy

V řešených místnostech (WC, koupelna, předsíň, pokoj, šatna) bude zcela nová podlahová konstrukce. V pokoji bude položena nové vinylová rigidní Merit SPC podlaha, v koupelně a WC, v šatně a předsíni bude provedena nová dlažba (formát 330/330).

Do podlahy budou osazeny dveřní zarážky tam kde hrozí narážení dveřní kliky do stěny.

P1

- rigidní plovoucí Merit SPC podlaha, tl. nášlapné vrstvy 0,30 mm, zátěž třída 32	5,00 mm
- samonivelační stěrka na cementové bázi	3 mm
- penetrační nátěr	
- rychleschnoucí betonový potěr 30 MPa, vyztužený vlákny	30-70 mm
- penetrační nátěr	
- stávající beton	

P2

- keramická dlažba	10 mm
- lepicí tmel	5 mm
- hydroizolační stěrka včetně bandáží	2 mm
- penetrační nátěr	
- rychleschnoucí betonový potěr 30 MPa, vyztužený vlákny	30-70 mm
- penetrační nátěr	
- stávající beton	

I. Podhledy

V celé bytové jednotce budou provedeny SDK podhledy. V koupelně a WC bude proveden zavěšený SDK hladkým podhled do vlhkého prostředí (nově bude světlá výška této místnosti 2350 mm). V ostatních místnostech budou hladké zavěšené SDK podhledy do standardního prostředí s novou světlou výškou 2550 mm. Budou použity SDK impregnované desky tl. 12,5mm do vlhkého prostředí a SDK standardní desky tl. 12,5 mm. Spára mezi stěnou a podhledem bude vytmelená akrylátovým tmelem.

m. Výplně otvorů

Vnější výplně otvorů (okna), budou zachovány a bude provedeno jejich opravení, seřízení a promazání.

Uvnitř budou nově osazeny dveře do koupelny, pokoje a šatny. Tyto budou dřevěné s povrchovou úpravou bílý laminát CPL osazené do nových dřevěných obložkových zárubní stejné povrchové úpravy. Na podlaze bude přechodová lišta v provedení eloxovaný hliník.

Vstupní dveře do bytu budou taktéž nové s požární odolností EI 30 DP3 do nové ocelové protipožární zárubně. Zárubeň bude natřena na bílo, křídlo bude v imitaci dřeva a bude osazen nový lakovaný dubový práh.

Obklady a dlažby

Obklad bude proveden za kuchyňskou linkou (za sporákem od podlahy do 1600 mm, za kuchyňskou linkou od 800 do 1400 mm), v koupelně (formát 200x400 mm, výška obkladu 2,35 m) Zdivo z plynosilikátových tvárnic bude opatřeno stěrkou se síťovinou, povrchová úprava bude keramický obklad. Spárovací hmota bude použita antibakteriální. Ukončení rohů a navázání na jiné konstrukce a řešení koutů je navrženo s ukončovacími hliníkovými lištami. Keramická dlažba bude splňovat protiskluznost dle platných norem – součinitel smykového tření dlažby bude 0,6.

n. Vnitřní omítky

Stávající stěny budou celoplošně vyspraveny pomocí armovací tkaniny vtlačené do cementové stěrky a provedeny kompletně nové štukové omítky stěn.

o. Malby a nátěry

Všechny místnosti budou opatřeny novou výmalbou. Vnitřní malby budou provedeny bílou barvou. Nová ocelová zárubeň vstupních dveří natřeno 1x základovou barvou a 2x vrchní PU nátěr v bílé barvě.

Topné těleso bude demontováno, aby bylo možné provést omítky za tímto tělesem. Těleso bude osazeno novým termostatickým ventilem s novou termostatickou hlavicí a redukčním ventilem na zpátečku. Topné těleso bude opatřeno nátěrem, včetně stupaček topení a přívodů k topnému tělesu bílou barvou. Následně bude těleso osazeno zpět.

p. Vnější povrch

Stávající.

q. Vnitřní vodovod

Stávající bytové rozvody studené a teplé vody budou demontovány.

Nové bytové rozvody vody budou napojeny za stávajícími kulovými kohouty v instalační šachtě. Dále budou demontovány stávající bytové vodoměry a nově namontovány do výšky 1,4 m od podlahy tak, aby byly odečitatelné a vyměnitelné i za novým instalačním modulem WC. Budou osazeny nové plomby na vodoměry. Umístění je dále nutné řešit v návaznosti na umístění revizních dvířek do šachty.

Rozvody vody jsou navrženy takto:

- studená voda: z plastového potrubí PPR PN20
- teplá voda: z plastového potrubí PPR PN20

Veškeré potrubí studené i teplé vody bude opatřeno náplekovou tepelnou izolací tl.6 mm.

Po instalaci bude proveden dezinfekční proplach potrubí.

Tlakové zkoušky

Budou provedeny dle ČSN 73 6660. Bude provedena prohlídka a tlaková zkouška. K prohlídce se připraví potrubí a armatury bez tepelné izolace, s nezakrytými drážkami a kanály. Tlaková zkouška se provede po prohlídce vnitřního vodovodu. Před tlakovou zkouškou se musí všechny úseky vnitřního vodovodu propláchnout vodou. Zkouška se provede přetlakem 1,5 MPa. Po napuštění vodou se vodovod stabilizuje provozním přetlakem po dobu 12 hodin. Po této době se zvýší tlak na zkušební přetlak. Doba zkoušky je jedna hodina. Tlak nesmí poklesnout o více než 0,02 MPa.

Použité normy

ČSN 75 5411	Vodovodní přípojky
ČSN 75 5755	Výpočet vnitřních vodovodů
ČSN 73 6660	Vnitřní vodovody
ČSN EN 806	Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
ČSN 75 5401	Navrhování vodovodního potrubí
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN 75 6710	Vnitřní kanalizace
ČSN EN 12056-2	Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – část 2

r. Vnitřní kanalizace

Stávající bytové rozvody kanalizace budou demontovány.

Bude osazen nový instalační modul pro závěsné WC určený k obezdění např. Geberit Kombifix Eco, včetně ovládacího tlačítka od stejného výrobce např. Geberit Sigma 01 pro dvou množstevní splachování.

Nové vnitřní rozvody kanalizace budou provedeny z PP potrubí odpadní systém HT DN 50–70. Ve zdivu bude potrubí uloženo v drážkách a ukotveno v omítce. Na vnitřních rozvodech bude provedena zkouška těsnosti kanalizace.

s. Vytápění

Nový elektrický topný žebřík 450/1000 mm s regulátorem teploty umístěný v koupelně 1 m nad podlahou. Stávající topná tělesa budou demontována, aby bylo možné provést omítky za těmito tělesy. Po jejich nátěru a zpětné montáži budou tělesa osazena novým termostatickým ventilem s novou termostatickou hlavici a redukčním ventilem na zpátečce.

t. Truhlářské výrobky

Původní kuchyňská linka bude demontována. Po vyždění nových přiček bude osazena nová kuchyňská linka délky 2150 mm včetně nového nerezového dřezu se zkrácenou odkapávací plochou. V kuchyňské lince bude zabudována nová výsuvná nerezová digestoř. Nový sporák bude celoelektrický samostatně stojící s příkonem 8 kW. V horních kuchyňských skříňkách je počítáno s prostorem pro mikrovlnnou troubu. V případě, že mikrovlnná trouba nebude osazena, bude osazena volná police bez dvířek. Bude provedena příprava na osazení myčky – přívod studené vody zakončený rohovým ventilem, kanalizace ukončená podomítkovým pračkovým sifonem a elektrická zásuvka.

Horní skříňky budou kotveny do plynosilikátových tvárnic pomocí speciálních hmoždinek do plynosilikátového zdiva dle pokynů výrobce.

Korpusy skříněk budou vyrobeny z laminátu min. tl. 18 mm s 2 mm ABS hranou v barvě korpusu. Základním nosným prvkem bude dřevotřísková deska oboustranně upravená, povrch laminát. Záda skříněk bílá, oboustranně lakovaná sololak. Lamino desky musí být hygienicky nezávadné, splňovat emisní třídy E1. Kuchyně budou postaveny na nožkách a opatřeny rektifikačními šrouby pro korekci nerovnosti podlahy. Na soklové části linky bude nasunut plastový profil, který zabrání zatékání vody pod linku.

Kuchyňská dvířka budou vyrobeny z laminátu s ABS hranou v barvě lamina. Dvířka horních skříněk budou provedena ve dvou variantách – plně z lamina a hliníkové s mléčným sklem. Dvířka budou opatřena panty se systémem tlumeného dovírání, které zabrání bouchnutí dvířek na korpus. Panty budou od takového výrobce, který zajistí celoživotní záruku. Šuplíky budou vybaveny pojezdy s tlumeným dojezdem.

Pracovní deska kuchyně bude z laminované dřevotřísky, která musí splnit hygienickou nezávadnost, odolnost proti horkým povrchům, vodě a mastnotě. Tloušťka pracovní desky 38 mm. V desce bude osazen nerezový dřez s odkapávačem v matném provedení a dřezová baterie s ramínkem délky dosahující do středu dřezu. Baterie bude kotvena do plechu kuchyňského dřezu. Pro osvětlení pracovní desky bude osazena hliníková lišta s LED páskem délky 1,6 m s denním (neutrálním) světlem o výkonu 15 W/bm, s čirou lištou (difuzorem) napájení 12 V a se svítivostí 1400 lm/bm na spodní hraně horních skříněk.

Garnýže

V pokoji bude demontována stávající garnýž a osazena nová.

u. Zařizovací předměty

WC – osazení nové závěsné keramické WC mísy, se zapuštěnou nádržkou, přibližné rozměry 530x360x350 mm + bílé sedátko s poklopem se zpomalovačem padání.

Sprchová vanička z litého mramoru 800/1000 mm se skleněnou zástěnou z neprůhledného skla, vodovodní baterie nástěnná páková s keramickou kartuší, sprcha + pevný držák.

Šířka keramického umyvadla v koupelně 550 mm.

Všechny nově osazované baterie budou s keramickou kartuší.

v. Elektroinstalace

Bude provedena nová silnoproudá elektroinstalace v celém bytě, nový bytový rozvaděč, nový přívod z elektroměrového rozvaděče JOP do bytového rozvaděče a nové zásuvkové a světelné obvody, nové zásuvky a vypínače, nové vydrátování ke elektroměru a kompletní revize celého bytu včetně elektroměrového rozvaděče a přívodu do bytu.

Rozmístění el. přístrojů a zařízení včetně kabelových tras je nutno koordinovat s navrženou stavební částí při respektování stávajících stavebních konstrukcí. V případě nejasností, nebo pochybností je nutno kontaktovat projektanta.

Hlavní jistič bude vyměněn za nový 3x20A, typ požadovaný distributorem elektrické energie.

Ochrana před elektrickým proudem

a) živých částí

- izolací živých částí
- krytem nebo přepážkami

b) neživých částí

- základní: samočinným odpojením od zdroje v sítích TN
- zvýšená: proudovým chráničem doplňujícím pospojováním hlavním pospojováním

Proudové chrániče:

V elektroinstalaci řešené bytové jednotky bude v bytovém rozvaděči použit 3f proudový chránič s citlivostí 30 mA dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 pro nové zásuvkové obvody a pro všechny elektrické obvody v prostorech s vanou a sprchou dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

Doplňující pospojování dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl.415.2:

V koupelně a na WC se provede doplňující pospojování. Vodičem CYA 4 se propojí potrubí vody (pokud bude kovové), plynové potrubí za plynoměrem, vodovodní baterie, sprchového koutu s ochrannými vodiči všech zařízení včetně zásuvek. Pospojování bude provedeno na ekvipotenciální svorkovnici EPS1, která bude instalována v instalační šachtě a vodičem CY 6 uzemněna na vodič PEN v bytové rozvodnici. V bytovém rozvaděči budou popsány všechny jističe DYMO páskou.

Ochrana před atmosférickým a pulsním přepětím

V bytové rozvodnici bude instalována přepětová ochrana.

Napojení na zdroj elektrické energie:

Napojení na zdroj elektrické energie bude provedeno nové, z elektroměrového rozvaděče JOP na chodbě kabely CYKY 5x6 mm v nehořlavém provedení. Bude vyměněn i hlavní jistič za nový 3x20 A.

Měření odběru

Měření odběru bytu bude stávající, tj. v elektroměrovém rozvaděči na chodbě.

Vnitřní silnoproudé rozvody

Budou provedeny všechny rozvody nově. Na místě stávající plastové rozvodnice bude z důvodu její nevyhovující velikosti instalována nová o velikosti 26 modulů (plastová, průhledná dvířka).

Stávající vývody budou zrušeny.

Z bytového rozvaděče budou dále za proudovým chráničem provedeny vývody pro zásuvkový okruh kuchyňská linka/koupelna, dále okruh chodba/kuchyně a pak samostatné zásuvkové okruhy pro pračku, el. troubu, mikrovlnnou troubu, rychlovarnou konvici a také okruh pro myčku jako rezerva pro její případnou instalaci, po jedno zásuvkovém okruhu do pokojů. Zásuvkové okruhy a samostatné okruhy pro spotřebiče budou provedeny kabelem CYKY 3x2,5, přívod pro el. troubu bude proveden kabelem CYKY 5x2,5 do sporákového spínače a následně vývodu za troubou. Za proudovým chráničem 1f bude také vývod pro osvětlení koupelny, WC a kuchyňské linky (CYKY 3x1,5). Veškerá elektroinstalace bude provedena kabely CYKY a uložena v lištách, v podlaze, pod omítkou nebo v podhledu.

Z rozvaděče bude vyveden také jeden světelný okruh.

Technické řešení osvětlovací soustavy

V bytě budou v místnostech koupelny, WC, předsíně a kuchyně instalována LED svítidla včetně světelných zdrojů.

Koupelna	- 1 x zapuštěné stropní LED svítidlo 18 W, 2080 lm, 3.000 K, IP20 - 1x liniové LED svítidlo 12 W, 2010 lm, 3.000 K, IP 44, délka 625 mm – nad zrcadlem
Předsín	- 1x přisazené nástěnné svítidlo – LED 18 W, 1800 lm, 3000 K, IP 20
Šatna	- 1x přisazené nástěnné svítidlo – LED 18 W, 1800 lm, 3000 K, IP 20
Kuchyně	- 1x zapuštěné stropní svítidlo – LED 24 W, 1800 lm, 3000 K, IP 20 - LED pásek délky 1,6 m s denním (neutrálním) světlem 3000 K, o výkonu 15 W/bm, v Al liště s čirou lištou (difuzorem) napájení 12 V a se svítivostí 1400 lm/bm. Zdroj - trafo 12 V umístěn nad horními skříňkami KL.

Spínání osvětlení bude prováděno místně vypínači. V kuchyňské lince bude instalován LED pásek pro osvětlení pracovní plochy, tento pásek je součástí dodávky kuchyňské linky. V rámci dodávky profese elektro bude instalace vypínače a napájecího zdroje 12 V pro tento pásek, který bude umístěn nad horními skříňkami linky. V chodbě a v kuchyni budou instalována svítidla na stěnu. Vypínače budou umístěny následovně (není-li dohodnuto jinak):

- vypínače obecně ve výšce 1,2m (střed), v koupelně pak ve výšce 1,2 m od dolního okraje rámečku
- vypínače a zásuvky, osazené vedle sebe budou umístěny ve vodorovných vícenásobných rámečcích čtyř-rámeček nad pracovní plochou kuchyňské linky. V koupelně budou umístěny ve vodorovném dvoj-rámečku dvojklapka - vypínač osvětlení a spínač ventilátoru a zásuvka.

Dle ČSN 33 2130 ed.3 č.7.8.1 bude svítidlo v umývacím prostoru umístěno tak, aby jeho spodní okraj byl 2 m nad podlahou. Světelný zdroj svítidla musí být kryt ochranným sklem. Všechny vnější části svítidla, které jsou níže, než 2,5m nad podlahou, musí být z trvanlivého izolantu. Je-li svítidlo umístěno níže, než 1,8m nad podlahou, musí být chráněno před mechanickým poškozením (např. ochranným košem, nárazu-odolným krytem a pod.) a musí být v provedení IP X1. Spodní okraj svítidla však nesmí být v žádném případě níže, než 0,4m nad horním okrajem umývadla, nebo dřezu.

ČSN 33 2000-7-701 ed. 2: je-li svítidlo osazeno v zóně 2 (spodní okraj ve výšce 2,25m a níže a současně blíže než 0,6m od hrany vany, nebo sprchového koutu), musí být v krytí nejméně IP X4.

Ventilátor s integrovaným doběhem bude umístěn v plynosilikátové stěně tl. 75 mm, tedy výše než 2,25 m nad podlahou. Nad sporákem bude umístěna digestoř bez doběhu. Ventilátor bude se spínačem propojen vždy kabelem CYKY 5x1,5. Další spotřebiče lze v umývacím prostoru instalovat za podmínky, že jsou pro použití v umývacím prostoru výrobcem určeny a jejich vlastnosti, které použití v umývacím prostoru umožňují, jsou typově ověřeny.

El. instalace v prostorách s vanou nebo sprchou bude provedena dle:

ČSN 33 2000-7-701 ed.2 – Elektrická zařízení - Prostory s vanou nebo sprchou

Technické řešení zásuvkových obvodů

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl. 411.3.3 budou všechny zásuvky, užívané laiky a určeny pro všeobecné použití chráněny proudovými chrániči s vybavovacím proudem 30 mA.

Zásuvky a budou umístěny následovně (není-li uvedeno jinak):

- Standardní dvojbídné zásuvky budou osazeny ve výšce 0,3m (střed)
- zásuvka vedle umývadla v koupelně bude osazena ve výšce 1,2m (spodní okraj rámečku)
- zásuvky v kuchyňských linkách budou osazeny ve výšce 1,3m (střed)
- zásuvka pro digestoř bude osazena ve výšce 2,00 m, pro mikrovlnnou troubu ve výšce 2,00 m
- zásuvka pro myčku ve výšce 0,5 m (nad podlahou), zásuvka pro el. troubu také ve výšce 0,5m
- zásuvky pro pračku a topný žebřík v koupelně budou umístěny ve výšce 0,9 m
- vypínače a zásuvky, osazené vedle sebe budou umístěny ve vícenásobných rámečcích
- rozvody v kuchyňské lince budou upřesněny na základě přesných výkresů jejího dodavatele.

Uložení vedení

Kabely budou z bytové rozvodnice v chodbě vedeny v nové plastové liště typu Elegant (šířka 80) do podlahy. Stávající lišta bude demontována. Páteří rozvod bude proveden v podlaze, nebo pod stropem. Na novém jádře budou kabely vedeny pod omítkou v drážce ve zdivu. V celém bytě budou

instalovány podhledy, kabeláž bude vedena po stropě skryta podhledem. Rozvody k zásuvkám v pokojích budou vedeny v podlaze.

Budou vyměněny veškeré zásuvky a vypínače.

Slaboproudé rozvody

Stávající rozvod STA bude ponechán. Bude vyměněn domácí telefon za nový. Bude proveden nový rozvod od bytového rozvaděče do pokoje – v chrániče bude položen společně koaxiální kabel a UTP kabel do slaboproudé zásuvky. Bude vyměněna krycí lišta pod domácím telefonem.

Předpisy a normy

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy a normami ČSN, EN a katalogy platnými v době jejich zpracování. Pokud bylo v projektu použito zahraniční zařízení, pak příslušný souhlas, že zařízení je v souladu s českými bezpečnostními předpisy a normami ČSN dokladuje dovozce tohoto zařízení.

Instalace bude provedena podle ČSN 33 2130 ed.3 a ČSN 33 2135 až ČSN 33 2190.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí dle ČSN 33 2000-4-41ed.2

Ochrana jednotlivých elektrických strojů a elektrických rozvodných zařízení:

ČSN 33 2000-4-43 ed.2 – ochrana proti nadproudům.

ČSN 33 2000-4-473 – opatření k ochraně proti nadproudům

ČSN 33 2000-5-52 ed.2. – výběr a stavba elektrických zařízení

Všechny elektromontážní práce smí provádět pouze pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací a s platným oprávněním pro montáž el. zařízení dodavatelským způsobem.

Bezpečnost práce:

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 2000-6. Další periodické revize provede provozovatel ve stanovených lhůtách dle ČSN 33 1500 a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením elektrického zařízení.

Osoby pověřené obsluhou a údržbou elektrického zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle Vyhlášky CUBP č.50/78 Sb.§3: pracovníci seznámení-obsluha elektrického zařízení MN, NN v krytí IP 20 a vyšším

§5: pracovníci znalí-obsluha elektrického zařízení MN, NN v krytí IP1x a menším - (obsluha elektrického zařízení VN) - práce na elektrických zařízeních

Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektrinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení.

w. Plynoinstalace

Nevyskytuje se.

D.1.5 TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

a. Zásobování vodou

Stávající.

b. Splaškové vody

Stávající.

c. Dešťové vody

Stávající.

d. Odpadové hospodářství

Stávající.

D.1.6 TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Stávající.

D.1.7 STATICKÉ POSOUZENÍ

Stávající.

D.1.8 Vliv objektu na životní prostředí

Stávající.

D.1.9 Dopravní řešení

a. Popis dopravního řešení

Stávající.

b. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stávající.

c. Doprava v klidu

Stávající.

d. Pěší a cyklistické stezky

Stávající.

D.1.10 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Stávající.

D.1.11 Protiradonová opatření

Stávající.

D.1.12 Požárně bezpečnostní řešení

Stávající.