

REKONSTRUKCE BYTOVÝCH JADER V OBECNÍCH PANELOVÝCH DOMECH FOLTÝNOVA 7,9,11, BRNO – BYSTRC

FOLTÝNOVA 7

p.č. 6671, k.ú. Bystrc

D.1.1 – ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

100 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Investor:	Statutární město Brno, Úřad městské části Brno-Bystrc Nám. 28. Dubna 60, 635 00 Brno IČO: 449 92 785
Zpracovatel:	MENHIR projekt, s.r.o. Horní 729/32, 639 00 Brno IČO: 634 70 250
Zodpovědný projektant:	Ing. Vít Ševčík
Vypracoval:	Bc. Beáta Rumanová, Ing. Vít Ševčík
Zakázkové číslo:	22_021

Brno, listopad 2022

OBSAH

TECHNICKÁ ZPRÁVA	3
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.....	5
D.1.4 TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.....	5
D.1.5 TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA.....	8
D.1.6 TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI	9
D.1.7 STATICKÉ POSOUZENÍ.....	9
D.1.8 VLIV OBJEKTU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	9
D.1.9 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	9
D.1.10 OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	9
D.1.11 PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ.....	9
D.1.12 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	9

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1 ÚČEL OBJEKTU

Objekt se nachází v zastavěném území městské části Brno–Bystrc. Jedná se o stávající bytové jednotky kategorie 3+1 a 4+1.

Tato projektová dokumentace se týká pouze objektu Foltýnova 7.

Některá bytová jádra v domech byla již v minulosti rekonstruována, rekonstrukci těchto prostor tedy projekt nezahrnuje. Přesný počet pro jednotlivé domy je uveden v tabulce níže – bude ověřeno a finálně odsouhlaseno ze strany investora před započítáním rekonstrukce.

Nové sociální zařízení bude navrženo odděleně pro koupelnu a záchod. Koupelna je zpracována ve dvou variantách, varianta s vanou a varianta se sprchovým koutem. Rekonstrukce zahrnuje osazení nové kuchyňské linky. V rámci rekonstrukce bude nutno provést úpravy rozvodů zdravotnických, elektroinstalace a vzduchotechniky v rámci jednotlivých bytových jader.

Páteřní rozvody inženýrských sítí zůstávají stávající. Páteřní vzduchotechnické potrubí zůstane stávající, demontován bude obklad VZT potrubí a stávající potrubí bude opatřeno novou požární izolací.

D.1.2 ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO A DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ

Objekt Foltýnova 7 - Objekt má celkem 9 podlaží – z toho jedno suterénní podlaží a 8 nadzemních. Rekonstrukce se týká pouze bytů v podlažích 1np-8np. V každém vchodě jsou na každém nadzemním podlaží 4 byty, tzn. 4 bytová jádra.

Jedná se o rekonstrukci stávajících bytových jednotek. Dispozice jednotek zůstávají shodné se stávajícími. Stávající bytové jádro je provedeno z umakartových desek tl.50 mm, při opravě bude nahrazeno jádrem z pórobetonových tvárnic tl. 75 mm, 100 mm a 125 mm v kombinaci se SDK konstrukcí. Podrobný popis konstrukcí viz příslušné výkresy v projektové dokumentaci.

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

Projekt zahrnuje rekonstrukci bytových jader. Nová bytová jádra budou řešena jako oddělené místnosti WC a koupelny. Projektová dokumentace je zpracována pro dvě varianty koupelen: varianta koupelny s vanou a varianta koupelny se sprchovým koutem. Součástí rekonstrukce ve všech rekonstruovaných bytových jader je osazení nové kuchyňské linky s digestoří. Keramické obklady koupelny a WC jsou řešeny ve více barevných variantách pro možnost výběru nájemníky, taktéž jsou zpracovány tři barevné varianty kuchyňské linky.

Páteřní vzduchotechnické potrubí zůstane stávající, bude opatřeno požární izolací.

Počet bytových jader, kde dojde k rekonstrukci v rámci tohoto projektu:

Objekt	Celkový počet bytů	Počet rekonstruovaných bytů
Foltýnova 7	32	Upřesněno před realizací

V objektu Foltýnova 7 rozlišujeme typová jádra dle velikosti bytů.

Jedná se celkem tedy o 32 bytových jednotek určených k rekonstrukci v domě Foltýnova 7. Stávající zastavěná plocha každého z objektů zůstane neměnná.

Páteřní vzduchotechnické potrubí v šachtě zůstane stávající, proběhne opatření potrubí požární izolací. Stávající centrální ventilátory na střeše objektů (popřípadě v podkroví objektů) budou demontovány a nahrazeny novou hlavici v hybridním provedení. Do jednotlivých bytů budou osazeny

potrubní ventilátory. V bytech jsou již vyměněny svislé páteřní rozvody plynu, kanalizace a vody v instalačních šachtách objektů. Nová bytová jádra budou řešena jako oddělené místnosti WC a koupelen. Projektová dokumentace je zpracovaná pro dvě varianty koupelen: varianta koupelny s vanou a varianta koupelny se sprchovým koutem. Do bytů budou vyměněny vstupní dveře.

Řešení jednotlivých dotčených místností:

Chodba v bytě

V místnosti dojde k demontáži stávajících svítidel. Bude odstraněna stávající konstrukce podlahy až na ŽB stropní panel. Bude provedena nová podlaha s kročejovou izolací tl. 30 mm z EPS s útlumem kročejového hluku a betonovou armovanou mazaninou tl. cca 50 mm, jako nášlapná vrstva podlahy bude položeno PVC s PVC soklovou lištou. Na chodbě budou osazena nová přisazená svítidla – nástěnná s LED žárovkou s denním (neutrálním) světlem. Bude osazen nový bytový rozvaděč. Budou provedeny nové rozvody elektroinstalace. Poškozená místa stávajících omítek budou opravena. Místnost bude nově vymalována. Stěny a strop budou vymalovány bílou barvou. V předsíni budou odstraněny stávající skříně a osazeny nové dle výkresové dokumentace. Budou vyměněny nové vstupní dveře.

Kuchyň

Bude demontována stávající kuchyňská linka a sporák, spízní skříň, svítidla. V místnosti bude odstraněna stávající konstrukce podlahy až na ŽB stropní panel. Bude provedena nová podlaha s kročejovou izolací tl. 30 mm z EPS s útlumem kročejového hluku a betonovou armovanou mazaninou tl. cca 50 mm, jako nášlapná vrstva podlahy bude položeno PVC s PVC soklovou lištou. Budou osazena nová svítidla – nástrovní přisazené s LED žárovkou a LED pásek pod horními skříňkami kuchyňské linky. Poškozená místa stávajících omítek budou opravena. 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 nerezová 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 200x400 2 m, 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 pro osvětlení pracovní desky umístěné na spodní hraně horních skříněk. Mezi kuchyní a instalační šachtou budou osazeny dvě větrací mřížky DN 100 pro větrání instalačního prostoru, umístěné u podlahy a pod stropem.

V kuchyni bude vytvořena nová spízní skříň zhotovená z laminátových desek ve stejné barvě jako kuchyňská linka. Spízní skříň bude napojena na větrací otvory ve fasádě novými plastovými šroubově uzavíratelnými mřížkami DN 100.

Koupelna

Nově zřízená koupelna vznikne po demontáži umakartových příček. Dojde k demontáži svítidel. V místnosti bude odstraněna stávající konstrukce podlahy až na ŽB stropní panel.

Bude provedena nová podlaha s kročejovou izolací tl. 20 mm z EPS s útlumem kročejového hluku a betonovou armovanou mazaninou tl. cca 50 mm, jako nášlapná vrstva podlahy bude položena keramická dlažba formátu 330x330 mm, a dále bude proveden keramický obklad do výšky 2,35 m formát 200x400 mm – nalepeno na ležato. Místnost bude odvětrána nuceně pomocí centrálního diagonálního ventilátoru zaústěného kruhovým potrubím DN 100 do stávající VZT stoupačky. Bude proveden zavěšený hladký SDK podhled (světlá výška místnosti bude 2350 mm) se zapuštěným LED svítidlem. Druhé svítidlo bude nad umyvadlem. V celé ploše místnosti bude provedena hydroizolační

stěrka, ta bude také provedena kolem sprchy s přesahem 20 cm a do výšky 2,35 m se systémovými koutovými bandážemi. Na provedení hydroizolační stěrky, lepidla a spárovací hmoty bude použit ucelený systém jednoho výrobce.

Budou provedeny nové rozvody jednotlivých instalací. Budou osazeny nové zařizovací předměty – sprchová vanička z litého mramoru 900/900, vana 700/1600, umyvadlo 550 mm, el. topný žebřík 450/1130 min. 1 m nad podlahou, zrcadlo s fazetou lepeno přímo na obklad. Příprava vody a odpadu pro pračku (rohový ventil a podomítkový pračkový sifon). Sprchová vanička bude zakryta systémovým krytem výrobce.

WC

Nově zřízené WC vznikne po demontáži umakartových příček a odstranění stávajícího WC. Dojde k demontáži svítidel. V místnosti bude odstraněna stávající konstrukce podlahy až na ŽB stropní panel. Bude provedena nová podlaha s kročejovou izolací tl. 20 mm z EPS s útlumem kročejového hluku a betonovou armovanou mazaninou tl. cca 50 mm, jako nášlapná vrstva podlahy bude položena keramická dlažba formátu 330x330 mm, a dále bude proveden keramický obklad do výšky 1,2 m formát 200x400 mm – nalepeno na ležato. Místnost bude odvětrána nuceně pomocí centrálního diagonálního ventilátoru zaústěného kruhovým potrubím DN 100 do stávající VZT stoupačky. Ventilátor bude osazen pod stropem na WC a schován v zavěšeném hladkém SDK podhledu (světla výška místnosti bude 2350 mm) s revizními dvířky 400x400mm ze SDK pro přístup k centrálnímu diagonálnímu ventilátoru.

V podhledu bude rovněž zapuštěno LED svítidlo. Stěna s osazeným instalačním modulem WC bude provedena z SDK konstrukce a impregnovaných desek do vlhkého prostředí tl. 2x12,5 mm. V této předstěně budou osazena SDK revizní dvířka 600/800 otevíravá systémem klik-klak. Budou provedeny nové rozvody jednotlivých instalací. Budou osazeny nové zařizovací předměty – závěsný klozet, umyvátko 450. Místnost bude nově vymalována.

Pokoje

Nejsou řešeny.

Před předáním dokončeného díla bude proveden závěrečný úklid.

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 zařizovacích předmětů, podlahových konstrukcí a rozvodů instalací zabudovaných v konstrukci jádra. Stěny z umakartu budou nahrazeny příčkami z pórobetonových tvárnic.

Podlahové konstrukce budou odstraněny na chodbě v kuchyni, koupelně a na WC až na stropní panel. Demontována bude rovněž kuchyňská linka. Případné stávající podhledy v bytovém jádru budou také demontovány. Demontováno bude osvětlení, které je osazeno na bytovém jádru a v přiléhající chodbě. Nejdříve budou uzavřeny příslušné inženýrské sítě v bytě (bude odpojen el. rozvod v bytové pojistkové skříni, přívod plynu ke sporáku, voda), demontáž stávajících zařizovacích předmětů, kuchyňské linky a vnitřních rozvodů pro bytové jádro, dále budou práce pokračovat demolicí bytového jádra (podhledy, umakartové stěny).

Budou odstraněny případné obklady stěn a stropů.

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. 50 mm, při opravě bude nahrazeno příčkami z pórobetonových tvárnic, tl. stěny 75, 100 a 125 mm. Vanová podezdívka bude provedena z pórobetonových tvarovek 50 mm. Revizní otvor pro sifon proveden pomocí magnetů na keramický obklad.

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

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.

Na WC bude stěna mezi instalační šachtou a místností WC provedena z SDK konstrukce – profilů CW tak, že bude zakrývat instalační modul WC s nádržkou. Budou použity impregnované desky do vlhkého prostředí tl. 2x12,5 mm. V této předstěně budou osazena nová revizní dvířka z SDK 600/800 otevíravá systémem klik-klak.

f. Obvodová konstrukce

Stávající.

g. Vodorovné konstrukce

Stávající.

h. Střecha

Stávající.

g. Schodiště

Nevyskytuje se.

h. Izolace proti vodě

V místnosti koupelny bude provedena nová hydroizolační stěrka. Stěrka bude na celé podlaze v koupelně a na stěnách kolem vany i sprchy s přesahem 20 cm přes hranu vany a přes obvod sprchy do výšky 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

V konstrukci podlah bude použit EPS s kročejovým útlumem tl. 20 nebo 30 mm.

j. Větrání

Viz část D.1.4.3 Vzduchotechnika

k. Podlahy

V řešených místnostech (WC, koupelny, kuchyně a chodby) bude zcela nahrazena podlahová konstrukce. Kuchyni a na chodbě bude položeno nové PVC, v koupelně a WC bude provedena nová keramická dlažba (formát 330/330).

Kompletní skladba podlahy bude odstraněna na chodbě v kuchyni, koupelně a WC až na stropní panel. Bude provedena nová podlaha s kročejovou izolací z EPS tl.20 mm (30 mm) a betonová armovaná mazanina tl. cca 50 mm jako nášlapná vrstva podlahy bude položena keramická dlažba v koupelně a PVC v kuchyni a na chodbě.

P1

- keramická dlažba	10 mm
- lepicí tmel	5 mm
- hydroizolační stěrka včetně bandáží (koupelna)	2 mm
- samonivelační stěrka	
- penetrační nátěr	
- betonová mazanina 30 MPa, rychleschnoucí s vláknem	50 mm
- PE separační fólie	
- EPS s útlumem kročejového hluku	20 mm
- vyrovnání podkladu pomocí vytěženého písku	12 mm
- stávající stropní panel	

P2

- heterogenní PVC v rolích tl. nášlapné vrstvy 0,80 mm, hmotnost 3,12 kg/m ² ,	2 mm
- disperzní lepidlo	5 mm
- samonivelační stěrka na cementové bázi	3 mm
- penetrační nátěr	
- betonová mazanina 30 MPa, rychleschnoucí s vláknem	50 mm
- PE separační fólie	
- EPS s útlumem kročejového hluku	30 mm
- vyrovnání podkladu suchým pískem	10 mm
- stávající stropní panel	

I. Podhledy

Úprava stropu v koupelně a WC bude provedena zavěšeným SDK hladkým podhledem (nově bude světlá výška této místnosti 2350 mm). Podhled bude po montáži natřen bílou barvou. Budou použity SDK impregnované desky tl. 12,5 mm do vlhkého prostředí. Spára mezi stěnou a podhledem bude vytmelená akrylátovým tmelem.

m. Výplně otvorů

Vnější výplně otvorů nejsou řešeny.

Uvnitř budou nově osazeny dveře do koupelny, WC a kuchyně. Tyto budou dřevěné s povrchovou úpravou bílý laminát osazené do nových ocelových hranatých zárubní natřených na bílo. Stávající prahy u dveří do pokojů budou demontovány, nově se osadí PVC prahy. Nové budou také vstupní bytové dveře.

n. Obklady a dlažby

Obklad bude proveden za kuchyňskou linkou formát 200x400 (za sporákem od podlahy do 1600 mm, za kuchyňskou linkou od 800 do 1400 mm), v koupelně (formát 200x400, výška obkladu 2350 mm) na WC (formát 200x400, výška obkladu 1200 mm). 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 min. 0,6.

o. Vnitřní omítky

V bytech bude provedeno oškrábání stávajících nesoudržných omítek stěn a stropů (max. 30%). Stěny a stropy budou vyspraveny novými omítkami (30%).

p. Malby a nátěry

Všechny místnosti budou opatřeny novou výmalbou. Vnitřní malby budou provedeny bílou barvou. Nové ocelové zárubně natřeno 1x základovou barvou a 2x vrchní PU nátěr v bílé barvě. Bude proveden nátěr stávajících topných těles (radiátorů) v kuchyni a stupaček topení a přívodů k topným tělesům v kuchyni bílou barvou.

q. Vnější povrch

Stávající.

r. Vnitřní vodovod

Viz část D.1.4.1 ZTI

s. Vnitřní kanalizace

Viz část D.1.4.1 ZTI

t. Vytápění

Viz část D.1.4.1 ZTI

u. Truhlářské výrobky

Původní kuchyňská linka bude demontována. Po vyzdění nových příček bude osazena nová kuchyňská linka délky 2470 mm včetně nového nerezového dřezu s odkapávací plochou. V kuchyňské lince bude zabudována nová výsuvná nerezová digestoř. Nový sporák bude samostatně stojící s maximálním příkonem do 2,2 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 elektřina. V rámci stavby nebude osazována myčka.

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. Zada skříněk bílá, oboustranně lakovaný sololak. Za zády horních skříněk bude ponechána větrací mezera 15 mm. 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 zabráni zatékání vody pod linku.

Kuchyňská dvířka budou opatřena PVC fólií (foliovaná kuchyňská dvířka), fólie lisovaná na nosnou desku. Povrch plochy kuchyňských dvířek přechází i na hrany a nebudou tak vznikat žádné spáry. Dvířka horních skříněk budou provedena ve dvou variantách – plné z lamina a hliníkové s mléčným sklem - satináto. Dvířka budou opatřena panty se systémem tlumeného dovírání, které zabráni 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 drez 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 na spodní hraně horních skříněk.

Spízní skříň

Bude vybourána stávající spízní skříň. Spízní skříň budou na celou výšku místnosti tzn. 2,60 m. Větrací otvory do fasády budou osazeny HT trubkou DN 100 která bude zaústěna do spízní skříně a osazena uzavíratelnou PVC mřížkou.

v. Zařizovací předměty

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

Akrylátová vana 1600/700 mm s podezdívkou, sprchová vanička z litého mramoru 900/900 mm se skleněnou zástěnou z neprůhledného skla vodovodní baterie nástěnná páková s keramickou kartuší, sprcha + pevný držák.

Šířka keramického umyvadla v koupelně 550 mm. Šířka keramického umývatka na WC 450 mm.

Všechny nově osazované baterie budou s keramickou kartuší.

w. Elektroinstalace

Viz část D.1.4.2 Elektroinstalace

x. Plynoinstalace

Viz část D.1.4.1 ZTI

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

Nové.

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.

a. 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.