

## **PROJEKT PRO PROVEDENÍ STAVBY**

**Akce:** Novostavba Chráněného bydlení „Domov Mirandie“

### **F.1.1.1.1. – SO 02**

### **TECHNICKÁ ZPRÁVA –** **SO 02 – Hospodářská budova a sklep**

#### **A. ÚVODNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

investor: Diakonie ČCE - Středisko Betlém  
Císařova 394/27  
691 72 Klobouky u Brna

stavba: Novostavba Chráněného bydlení Domov Mirandie v  
Brumovicích,  
Brumovice, okr. Břeclav

místo stavby: parcela č.209/1, 209/2, 62/2, 62/3, 3601/1  
k.ú. Brumovice

zpracovatel: **O dům dál – architekti**  
sdružení fyzických osob  
Kosmákova 49, 615 00 Brno

zastoupené: Ing.arch. Lenkou Hanusovou  
IČO: 697 30 768  
Tel: 776 608 057  
E-mail: hanusova@odumdal.cz

Ing.arch. Radimem Javůrkem  
IČO: 698 74 913  
Tel: 603 532 371  
E-mail: javurek@odumdal.cz

Ing. arch. Radkou Bohušovou  
IČO: 724 47 796  
Tel: 604 323 767  
E-mail: sevelova@odumdal.cz

odpovědný projektant: Ing.arch. Lenka Hanusová  
osvědčení o autorizaci ČKA 03 466

# 1 URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

## 1.1 Zhodnocení staveniště

Pozemek pro stavbu objektu Chráněného bydlení se nachází na hlavní ulici obce Brumovice ve stabilizovaném území na pozemcích určených k výstavbě v řadové zástavbě domy. Na tomto pozemku č.209/1, 209/2 se nacházel stavební objekt RD částečně podsklepený s přilehlým hospodářským stavením a sklepem. Stávající objekt RD a stodoly je určen k demolici. Ve statické části PD bude řešeno využití stávajících konstrukcí pro základy navrženého objektu chráněného bydlení. Pozemek je svažité k východu. Jeho převýšení činí místně až 3 m po délce navrhovaného objektu. Vjezd do areálu chráněného bydlení a hlavní vstup je navržen z hlavní obecní komunikace.

## 1.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby

Domov Chráněného bydlení Mirandie je navržen s ohledem na venkovskou zástavbu s dvorkem do tvaru písmene „L“ s otevřením na jih. Jedná se o řadový dům, který ze dvou stran přiléhá ke stávající zástavbě proluky. Výškově dům nepřevyšuje sousední objekty a je navržen s největším ohledem na kontext zástavby – na výšku římsy a hřeben střechy.

Objekt bytového domu je navržen v souladu s určením dané parcely, jako dvoupodlažní stavba s podkrovím a půdou v uliční části. Zastřešení objektu je navrženo jako sedlová střecha s vikýři. Výška hřebene v uliční části činí 9,010 m a její sklon nepřevyšuje 42°, část pokračující do dvora má výšku hřebene 7,570 m a její sklon činí cca 41°. Vstup do objektu v 1 NP bezbariérový s výjimkou technického vstupu v krytém průjezdu do areálu. Vzhledem k dispozici terénu je část zasahující do dvora a zahrady částečně zasypána zeminou a vstup je řešen rovněž bezbariérově, přímo do obytného podlaží 2NP.

Dům chráněného bydlení – Domov Mirandie – je stavba, jejíž hlavní funkcí je zajistit bydlení rodinného charakteru pro 12 lidí (klientů) s mentálním a pohybovým postižením s 24-hodinovou asistencí pro každého z klientů. Trvale bude objekt obývat 12 osob s dvěma typy postižení.

Prvním typem je postižení mentální, s lehčím fyzickým postižením. Klienti s tímto postižením jsou lidé, kteří mohou chodit a pohybovat se sami bez vozíku či invalidních holí, budou užívat dvorní část objektu – **Mirandii B**.

Druhým typem je postižení mentální, kombinované s těžkým fyzickým postižením, kdy klienti jsou většinou trvale odkázáni na invalidní vozík a neustálou asistencí a péčí vlastního asistenta. Těmto klientům je určeno uliční křídlo domu – **Mirandie A**.

Dle tohoto rozdělení bude provozně rozdělen i domov Mirandie na dvě samostatné jednotky pro bydlení. Vstupní křídlo u ulice je dimenzováno pro bydlení a život šesti klientů pohybově závislých na invalidním vozíčku. Ve vstupní partii domu je také umístěna kancelář vedoucího provozu domova, a technické zázemí.

Při severní straně pozemku ve dvorní partii je stavba domova Mirandie vedena v pokračování písmene L. Zde je nachází druhá samostatná obytná jednotka chráněného bydlení pro dalších šest klientů domova s lehkým fyzickým postižením.

## **SO-02 - Hospodářská budova a sklep**

### **Dispoziční řešení:**

Hospodářská budova je navržena jako multifunkční objekt jako nutné zázemí pro provoz celého objektu chráněného bydlení. Bude fungovat jako kryté posezení pro klienty Domova v případě nepřízně počasí, pro společenské a fyzioterapeutické účely (cvičení, pingpong apod.) Dále bude sloužit pro uskladnění různého materiálu důležitého pro údržbu a provoz celého Domova Mirandie (sezónní přezutí pro mini autobus, zahradní nářadí, dílna údržby, uschování zahradního nábytku apod.) Novostavba je navržena na místě původního hospodářského stavení – lisovny – s napojením na původní sklep, který je uvažován pro skladování zeleniny a potravin.

Jižní štítová stěna je navržena zděná z výběru původních cihel na maltu MVC 2,5 MPa, severní štítová stěna bude řešena jako dřevostavba s venkovním omítkovým fasádním systémem, aby byla dodržena architektonická jednotnost s SO-01.

Krov objektu bude hambálkový s pohledovými hoblovanými trámy a opatřen lazurami, jako veškeré pohledové dřevěné prvky podlouhí SO-01.

### **Technické řešení:**

#### **Výkopy**

Stavba objektu SO-02 – hospodářské stavby u Domova Mirandie se nachází na původním místě lisovny vína a chlívku na jižní hranici pozemku a u původního sklepa pod zahradou. Chlívek a lisovna či jejich zbytky budou odstraněny a původní sklep staticky zajištěn a ochráněn. Výkopové práce se budou řídit předpisy pro využití strojové techniky v blízkosti zástavby a dále se budou nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a dalšími příslušnými platnými normami.

Po zajištění podzemních zbytků původních staveb dle PD, budou zahájeny práce na odstraňování cihelných a reliktních staveb na stavební parcele, včetně odstranění nevyhovující hospodářské části sklepa v zahradní partii pozemku. Původní sklep bude zachován, a následně opraven a zakomponován do celkové stavby Domova Mirandie. Poté budou připraveny hlavní figury výkopů. V místech stavby přiléhajících k současným budovám rodinných domů budou kladeny požadavky na vysoký stupeň opatrnosti tak, aby nedošlo k poškození sousedních budov stavbou. Základy vedlejších budov budou podchyceny dle statické části projektu.

Podrobný popis a postup výkopových prací – viz statická část PD

## **Základové konstrukce**

Na pozemku se nachází objekt RD s přílehlou stodolou a sklepy. Tyto objekty jsou určeny k demolici. Využití stávajících konstrukcí základů a sklepních prostor jako základových konstrukcí novostavby chráněného bydlení bude předmětem statické části projektové dokumentace. Ta bude vypracována na základě geologického průzkumu odbornou firmou. Budou provedeny tři vrtané sondy na charakteristických místech, půda laboratorně testována a dle zjištěných hodnot navržené úpravy stávajících poměrů.

V první řadě je nutné zabezpečit stabilitu sousedních objektů a původních sklepní části. Sklepní prostory je nutné nejprve zabezpečit, stabilizovat, vyspárovat cihelné zdivo a klenby a vyzdít zadní stěnu sklepa cihel CPP na MVC. V Klenbě budou opraveny a nahrazeny chybějící příp. vypadané části cihelné klenby. Z venkovní strany bude odkryta zemina a přidána ochranná nopová izolace a nově navršena zemina a znovu ozeleněna. úrovně. Výkopy pro novou stavbu hospodářské části budou jednotlivě kopány na úrovně únosné vrstvy zemního pokladu - do úrovně - 0,350. Dále se vybetonuje základová deska pouze pod místností č. 138, tl 150 mm s Kari sítěmi dle PD. Pod příčkami se zvýší hloubka základu do úrovně -0,600 mm. Ostatní podlaha bude na hutněné štěrkové vrstvě na geotextilii, tl. vrstvy 200 mm a s podsypem ze štěrkopísku. Pochůzí (pojízdná) vrstva bude tvořena betonovou zámkovou dlažbou ( možnost odparkování a výměny pneu pod střechou).

Podrobný popis a postupy při zakládání stavby – viz statická část PD

## **Svislé konstrukce a příčky**

Objekt je jednoduchá stavba založená na železobeton. pasech, zděná v dotyku se zeminou a původním sklepem s valenou cihelnou klenbou z tvárnic ztraceného bydlení s prolitím betonem a ocel. výztuží, do výšky pozedního věnce.

Východní a část severní stěny je nahrazena systémem dřevěných sloupů a překladových dřevěných průvlaků , aby byla dodržena architektonická jednotnost s SO-01. Tímto bude dotvořen příjemný dojem z pobytového dvora Domova Mirandie, obklopeného otevřeným sloupovým, kde se budou moci klienti pohybovat, krytí před ostrým sluncem i deštěm. Uzavíratelný prostor místnosti 138 bude vyzděn z kvalitních plných pálených cihel CPP na MVC 2,5 MPa (variantně vybraných z sutin původního domu splňujících estetické kvality). Zdivo bude režné - vyspárováno, neomítnuto.

## **Vodorovné nosné konstrukce**

Není uvažováno o pochůznosti či vytvořením další úrovně stropem nad hambálkovou částí krovu.

## **Střešní konstrukce**

Na objektech Domova Mirandie budou sedlové střechy s dřevěnými krovy z krokví a hambálkovým systémem ztužení pomocí kleštín či hambálek. Dále bude užito ocelového rámu v místě vynechání plné vazby. Bližší specifikace nalezneme ve Statickém výpočtu střešní konstrukce a ve výkresu krovu. Střešní plášť bude opatřen pálenou hladkou krytinou bez prolysů a profilace, červená pálená taška, oplechování vikýřů bude z plechových pásů z TiZn plechu odstín Antracit.

## **Podlahy a dlažby**

V místností č. 138, tl 150 mm s Kari sítěmi dle PD. Ostatní podlaha bude na hutněné šterkové vrstvě na geotextilii, tl. vrstvy 200 mm a s podsypem ze šterkopísku.

Pochůzí (pojízdná) vrstva bude tvořena betonovou zámkovou dlažbou (možnost odparkování a výměny pneu pod střechou).

## **Podhledy**

- nejsou uvažovány.

## **Komín**

- nejsou uvažovány v této části stavby.

## **Izolace**

### Hydroizolace

Hydroizolace je navržena jen v části stěn novostavby v dotyku s okolní zeminou a nově nad původním sklepem. Jedná se o noprkovou folii, přeloženou vždy o min. 250mm v pokládanou v pásech a ukončenou 100 mm nad terénem uchycovací lištou.

## **Konstrukce klempířské**

Je použito poplastovaného plechu pro neviděné části zástěnových žlabů a jejich svodů skrytých v TI. Všechny ostatní klempířské prvky budou provedeny z TiZn plechu tl.: 0,6 (příponky 0,8). Jedná se o okapničky, plechové zastřešení vikýřů, úžlabí, parapetů, oplechování komína střešních oken a předsazené konstrukce zdiva podél uliční čáry. Bližší specifikace je ve výpisu klempířských výrobků.

## **Konstrukce tesařské**

Z konstrukcí tesařských budou na objektu použity veškeré konstrukce krovu. Uspořádání krovu, jednotlivé dimenze a výpis množství materiálu je na výkrese krovu č. F.1.1.2.21 stavební části PD.

## **Konstrukce truhlářské**

- viz. výpis Truhlářských prvků společný i pro SO- 01.

## **Zámečnické výrobky**

- viz. výpis Zámečnických prvků společný i pro SO- 01.

## **Výplně otvorů**

- dveře do ocelové zárubně, dřevěné křídlo, lazura – do místn. 138.

## **Úpravy povrchů**

Vnější omítka silikátová bílá nebo šedá – dle výkresů pohledů - v tloušťce 25 mm, finální škrábaná struktura K2. Vnitřní omítky jsou tl. 15 mm, štukové. Technologické omítky je nutno provádět dle pokynů výrobce.

V místnostech uliční části (Mirandie A) bude použito deskových dřevěných.

## **Tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

- Neuvažuje se.

### **Inženýrské sítě:**

#### **Kanalizace**

Dešťové vody budou likvidovány převážně na pozemku investora. Dvůr bude částečně dlážděný betonovou zámkovou dlažbou z nepravidelných obdélníků 160,0 m<sup>2</sup>, částečně zatravněný 46,0 m<sup>2</sup> pod novým stromem a částečně dlážděný zatravněvacími dlaždicemi valounového charakteru o ploše 32,0 m<sup>2</sup>.

Pod dvorem bude osazena vsakovací retenční nádrž z voštinových kvádrů o jímavosti 95% s bezpečnostním přepadem do kanalizace. Podrobné řešení v části ***F.1.4.f. SO 08 Vsakovací nádrž z bloků voštinového typu včetně přípojky***

#### **Vodovod**

##### ***F.1.4.f. SO 09 Zařízení zdravotně technických instalací - ZTI***

Pro zásobování pitnou vodou a zejména pro kropení zahrady a čištění nástrojů bude vybudována napojení z objektu SO- 01 z RPE DN 25 (, 1“). na venkovní stěnu štítovou a vyústění obloženo.

#### **Vytápění a ohřev TUV**

##### ***F.1.4.a. SO 13 Ústřední vytápění UT. a F.1.4.e. SO 15 Regulace a měření***

V objektu SO-02 se nenachází žádné zařízení pro vytápění.

#### **Vzduchotechnika**

##### ***F.1.4.d. SO 14 Vzduchotechnické vybavení - VZT***

V objektu SO-02 se nenachází vzduchotechnické zařízení.

#### **Plynovod**

##### ***F.1.4.g. SO 10 Plynová odběrná zařízení***

V objektu SO-02 se nenachází plynové zařízení.

## **Elektroinstalace**

Podrobné řešení elektroinstalací silnoproudu slaboproudu a hromosvodu v samostatné části dokumentace *F.1.4.h. SO 12 Elektro NN a hromosvod – Hospodářská budova a sklep*

## **Řešení technické a dopravní infrastruktury**

Řešeno v části SO-01 společně pro všechny stavební objekty.

### **1.3 Vliv stavby na životní prostředí**

Stavba chráněného bydlení nebude mít negativní dopad na životní prostředí. Při likvidaci odpadů je nutno postupovat podle zákona č. 185/2001 Sb. Zejména je třeba odpady likvidovat v zařízeních k tomu určených podle uvedeného zákona. Přitom je každý povinen zjistit, zda osoba, které odpady předává, je k jejich převzetí dle zákona oprávněna, jinak ji nesmí odpad předat. Stavební suť a vytěžené zemina bude zčásti využita pro úpravy přilehlého terénu a pro zásypy výkopů. Ostatní vzniklé odpady jsou vyhláškou č. 381/2001, přílohou. č. 1 zařazeny podle Katalogu odpadů následovně:

17 02	Dřevo, sklo a plasty		
17 02 01	Dřevo	O	štěpkování, spalování
17 03	Asfalt, dehet, výrobky z dehtu		
17 03 02	Asfalt bez dehtu	O	recyklace, skládkování
17 05	Zemina vytěžená		
17 05 01	Zemina nebo kameny	O	deponování, skládkování
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem		
17 05 03	(vybourané podklady a přebytečná zemina)	O	deponování, skládkování

Při stavebních pracích se mohou vyskytnout ještě další zde neuvedené odpady, které souvisí s technologií zhotovení stavby vybraným zhotovitelem prací.

Uvedené odpady budou předány ke zneškodnění firmě k této činnosti vybavené a oprávněné.

O pohybu odpadů bude vedena evidence dle vyhlášky MŽP 383/2001.

Provoz objektu nebude negativně ohrožovat okolí zplodinami. Po dokončení stavby stavební firma pozemek vyčistí od stavebního materiálu a urovná.

### **1.4 Řešení bezbariérového užívání**

Řešeno v části SO-01 společně pro všechny stavební objekty.

## **1.5 Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace**

Bylo provedeno zaměření stávajícího stavu objektu. Dále byl proveden Radonový průzkum a geologický průzkum o třech vrtaných sondách na charakteristických místech budoucího objektu. Průzkum provede odborná firma. Na jeho podkladech budou poté navrženy základové konstrukce.

## **1.6 Členění stavby na jednotlivé objekty**

SO 01 \_BUDOVA CHRÁNĚNÉHO BYDLENÍ „DOMOV MIRANDIE“

SO 02 \_HOSPODÁŘSKÁ BUDOVA A SKLEP

SO 03 \_NOVÝ SJEZD NA VEŘEJNOU KOMUNIKACI

SO 04 \_ZPEVNĚNÉ PLOCHY V AREÁLU POZEMKU A VSTUP. PROSTORU PŘED DOMEM

SO 05 \_KOMPLETNÍ SADOVNICKÉ A ZAHRADNÍ ÚPRAVY – ŘEŠENÍ ZAHRADY

SO 06 \_KANALIZAČNÍ SPLAŠKOVÁ PŘÍPOJKA – BEZODTOKOVÁ JÍMKA

SO 07 \_VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

SO 08 \_VSAKOVACÍ NÁDRŽ Z BLOKŮ VOŠTINOVÉHO TYPU – VČETNĚ PŘÍPOJKY

SO 09 \_ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ –ZTI

SO 10 \_PLYNOVÁ ODBĚRNÁ ZAŘÍZENÍ

SO 11 \_ELEKTRO NN A HROMOSVOD – BUDOVA CHRÁNĚNÉHO BYDLENÍ

SO 11 \_ELEKTRO NN A HROMOSVOD – HOSPODÁŘSKÁ BUDOVA A SKLEP

SO 13 \_ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ UT - BUDOVA CHRÁNĚNÉHO BYDLENÍ

SO 14 \_VZDUCHOTECHNICKÉ VYBAVENÍ – VZT - BUDOVA CHRÁNĚNÉHO BYDLENÍ

SO 15 \_REGULACE A MĚŘENÍ – RaM - BUDOVA CHRÁNĚNÉHO BYDLENÍ

## **1.7 Vliv stavby na okolní pozemky a stavby**

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby. Krátkodobě může dojít ke zvýšení hlučnosti a prašnosti. Během stavby bude třeba čistit kola dopravních prostředků tak, aby nedocházelo ke znečišťování komunikací.

## **1.8 Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků**

Během provádění stavebních prací musí být striktně dodržovány ustanovení a nařízení vlády č.591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi a dále nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Odpovědnost za bezpečnost spočívá na zadavateli, zhotoviteli, popř. na stavebním dozoru.



Pracovníci musí být vyškoleni z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a dále musí dodržovat technologické nebo pracovní postupy.

## **2 MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA**

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- a) zřícení stavby nebo její části,
- b) větší stupeň nepřípustného přetvoření,
- c) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce,
- d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Podrobné statické posouzení a návrh nosných konstrukcí je doložen v samostatné části.

## **3 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST**

Dokumentace s požárně bezpečnostním řešením je doloženo

v samostatné příloze **F.1.3 Požárně bezpečnostní řešení**

## **4 HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Při výstavbě budou na staveništi dodržovány požadavky uvedené výše. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků. Při výstavbě budou odpady a přebytek zeminy odvezeny na skládku recyklační deponie. O likvidaci odpadu bude stavbyvedoucí vytvářet záznamy.

Likvidace splaškových vod bude zajištěn jednotnou kanalizační přípojkou (prozatím žumpa).

Sklad odpadů z užívání budovy umístěn v budově přístupní ze zásobovací rampy technického zázemí. Tyto odpady budou vyváženy Technickými službami.

Působení objektu na okolní pozemky, stavby a životní prostředí při výstavbě a po jejím dokončení uvedeno v 2.9. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení. Budova je navržena s ohledem na tepelnou ochranu budov (teplo, vlhkost) ČSN 73 0540, akustiku ČSN 73 0532/2010 a denní osvětlení ČSN 73 0580. Přístup čerstvého vzduchu je zajištěn přirozeným i nuceným větráním. Budova navržena s ohledem na bezpečnost osob tělesně i mentálně postižených.

## **5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ**

Konstrukce v budově i v jejím okolí jsou navrženy s ohledem na bezpečnost osob tělesně i mentálně postižených. V budově jsou dveře s bezpečnostní skleněnou výplní, okna opatřena bezpečnostní fólií. Podlahy pro pohyb osob nejsou kluzké. Jsou splněny požadavky

.vyhláška č. 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu

vyhláška č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých

vyhláška č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

## **6 OCHRANA PROTI HLUKU**

- neuvažuje se u SO-02

## **7 ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA**

- neuvažuje se u SO-02

## **8 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Přístup do budovy pro osoby s omezenou schopností pohybu a možnosti pohybu těchto osob po objektu jsou uvedeny v 1.5. Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací.

## **9 OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

Z hlediska radonového rizika jde o oblast s nízkým radonovým rizikem, není tedy potřeba zvláštní ochrana proti radonovému riziku, postačí běžná hydroizolace na základové desce.

V tomto území není nebezpečí seismicity, žádná poddolovaná území. Na stavbu nepůsobí žádné vnější negativní vlivy. Ani po rozšíření okolí plánovanými stavbami (rodinné domy) nebude MŠ ohrožována vnějšími škodlivými vlivy, nebudou zde vystavěny žádné objekty, které by znečišťovaly okolní ovzduší, budou zde z velké většiny budovy pro bydlení.

## **10 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Stavba je navržena tak, že splňuje činitel denní osvětlenosti dle ČSN 730580 „Denní osvětlení budov“. Sklep a dílna mají osvětlení umělé.

## **11 INŽENÝRSKÉ STAVBY**

Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod, zásobování vodou, zásobování energiemi jsou uvedeny v 1.2. Řešení technické a dopravní infrastruktury. Řešení dopravy je uvedeno v 1.2. Řešení technické a dopravní infrastruktury a v 1.3. Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch. Elektronické komunikace – nevyskytují se.

## 12 VÝROBNÍ A NEVÝROBNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB

Na stavbě se tyto zařízení nevyskytují.

V Brně 2012 /1

**Vypracovali:**

Ing.arch. Radim Javůrek      tel. 603 532 371

**Kontroloval:**

Ing. arch. Lenka Hanusová

**O dům dál – architekti**

*sdružení fyzických osob*

Kosmákova 49, 615 00 Brno