

REKONSTRUKCE STŘECHY A PŮDNÍ VESTAVBA BYT. DOMU, DŘEVAŘSKÁ 16, BRNO

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

Obsah dokumentace : A – Průvodní zpráva
B – Souhrnná technická zpráva
C – Situace
D – Dokumentace stavebního objektu

SO 101 – Půdní vestavba a rekonstrukce střechy

01 – Stavební část a statika
02 – Rozvod zemního plynu

Zpracovatel dokumentace: Ing. Michal Nájemník
J. Valčíka 1162
765 02 Otrokovice
Autorizace: ČKAIT 1301154



Ing. arch. Antonín Otépka
V Úvozu 1202
763 02 Zlín – Malenovice
IČO: 61402486
Tel.: 604 370 894, 577 158 803

Investor:

Markéta Psotová
Padochov 88
664 12 Oslavany

Duben 2005

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 - Identifikační údaje

Název stavby	: Rekonstrukce střechy a půdní vestavba BD, Dřevařská 16, Brno
Místo stavby	: ul. Dřevařská, parc. č. 1701, Brno
Kraj	: Brněnský
Charakter stavby	: rekonstrukce střechy, půdní vestavba
Druh stavby	: bytový dům
Způsob stavby	: dodavatelsky
Vlastník	: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, 601 67 Brno – město
Investor	: Markéta Psotová, Padochov 88, 664 12 Oslavany

A.2 - Zpracovatelé dokumentace

Hlavní projektant	: ing. Michal Nájemník
	: ing. arch. Antonín Otépka
Stavební část	: ing. arch. Antonín Otépka
Statika	: ing. Petr Monček
Požární bezpečnost stavby	: ing. Zbyněk Pospíšil

A.3 - Výchozí podklady

- obhlídka místa stavby
- situační popis pro půdní vestavbu (listopad 2003)
- doměření stávajícího stavu půdních prostor a běžného podlaží
- požadavky na stavební část a dispoziční řešení předané investorem
- projednání stavebního záměru s orgány památkové péče (investor)

A.4 - Základní charakteristika stavby

Jedná se o půdní vestavbu v krovu nájemního domu v Dřevařské ulici č.p. 16 v Brně. Dům byl postaven ve 20. letech 20. stol., je cihlový s nosnými obvodovými stěnami a rovnoběžnými středními nosnými vnitřními stěnami. Dům má 5 obytných nadzemních podlaží s nevyužitým podkrovím v 6. NP pro jeden byt a suterén využívaný jako sklepní boxy bytových jednotek. Stropy dřevěné trámové se záklopy a násypy. Střecha domu je sedlová, krov podporovaný pozednicemi a vaznicemi s plnými vazbami po cca 4 m.

Stávající krovová konstrukce je z velké části vyhovující pro postavení půdní vestavby a bude zachována. Pouze dvorní část bude zvednuta pro využití celého prostoru půdorysu domu. Proto bude starý krov na části půdorysu rozebrán a proveden nově tak, aby nová střešní rovina umožňovala půdní vestavbu z dvorní strany.

Do nově vybudované části střechy v 6. NP bude provedena střešní vestavba jedné bytové jednotky 5+1. Přístup do bytu bude z podesty stávajícího společného schodiště.

Přípojky inženýrských sítí budou napojeny na stávající rozvody v domě.

A.5 - Uživatelský rozvrh

Půdní vestavba bude ve vlastnictví města Brna, které bude byt pronajímat paní Psotové a její rodině.

A.6 – Objektové členění stavby

Stavba je tvořena pouze jedním stavebním objektem, nové přípojky inženýrských sítí nebudou budovány.

A.7 - Celkové náklady stavby

Na projektovanou akci nebude zpracován položkový rozpočet. Předpokládané náklady na stavbu budou činit 2.212 tis. Kč.

A.8 - Způsob výstavby

Stavba bude realizována dodavatelsky stavební firmou vybranou na základě výběrového řízení investorem stavby.

A.9 - Lhůty výstavby

Zahájení stavby	: červenec 2005
Ukončení stavby	: prosinec 2005
Lhůta výstavby	: 6 měsíců

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 - Území stavby, staveniště

Objekt č.p. 16 se nachází v Brně, v ulici Dřevařská na pozemku s parc. č. 1701. Jedná se o bytový dům pětipodlažní, s nevyužitým podkrovím v 6. NP, podsklepený, který je charakteristický pro typickou bytovou výstavbu z 30. let, přičemž fasáda je jednoduchého členění bez zdobných prvků. Stávající krov je z větší části vhodný pro vestavbu, pouze z dvorní části dojde k úpravám střechních rovin. Proto se navrhuje rekonstrukce části střechy s následnou půdní vestavbou jedné bytové jednotky 5+1.

Všechny vnitřní instalace budou napojeny na stávající domovní rozvody vodovodu, el. energie, plynovodu a kanalizace.

B.2 - Průzkumné práce

Byla provedena prohlídka místa stavby, doměření půdních prostor a použit situační popis pro půdní vestavbu.

B.3 - Urbanistické a architektonické řešení

Sousední domy v Brně na ulici Dřevařské jsou obdobného charakteru jako rekonstruovaný bytový dům, rovněž mají stejnou výšku z uliční části. Z uliční části se nová vestavba projeví pouze dvěma řadami střešních oken vedle sebe. Z dvorní části se pak nová konstrukce zvedne o cca 1,2 m proti původnímu krovu tak, aby mohl být využitý celý půdorys domu. Vznikne tím z dvorní části regulérní patro. Tak je tomu i u sousedních domů. Nově navržená rekonstrukce střechy a půdní vestavba koresponduje s okolní zástavbou jak z hlediska architektonického, tak i technického.

B.4 - Dispoziční řešení

Půdní vestavbou vznikne jedna bytová jednotka 5+1 v 6. NP.

Do bytu se vstupuje z podesty stávajícího společného schodiště. Vstupní část tvoří zádveří, odkud se nastupuje do společenské části bytu na jedné straně a do klidové části na straně druhé. Ve společenské části je navržen hlavní obytný prostor s kuchyní a jídelnou pouze opticky oddělené. Je zde rovněž výstup točitým schodištěm na galerii. Z předsíně je pak řešen vstup do sociálních zařízení představující koupelnu a samostatné WC. V této části se nachází ještě pokoj také přístupný z předsíně. V klidové části je největším prostorem pracovna, ke které se dostaneme z podružné předsíně. Z této předsíně je pak přístup do dvou pokojů, prádelny a kotelny s WC. U pokoje ve dvorní části je navržena krytá terasa.

B.5 - Údaje o kapacitách

Je navržený jedna bytová jednotka 5+1: 147,46 m²

Obestavěný prostor: 737,62 m³

B.6 - Vliv provozu na životní prostředí

Při provozu není manipulováno se zdraví škodlivými látkami, ani nevzniká škodlivý odpad. Během provozu ani při realizaci stavby zde nebudou negativní vlivy na životní prostředí. Při stavbě nebo provozu budou vznikat tyto odpady:

- Kat.č. 17 01 07 – Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neobsahující nebezpečné látky – vzniklé bouracími pracemi v množství 5 t, které se bude skladovat v kontejneru a ihned po naplnění bude odvezen na skládku nebo bude nabídnut obecnímu úřadu k navážkám,
- Kat. č. 17 02 01 – Dřevo – odpad vzniklý demontáží krovu v množství 1,5 m³, bude odebrán na otop místnímu obyvatelstvu
- Kat. č. 20 03 01 – Směsný komunální odpad – bude vznikat provozem domácnosti v množství 1200 kg/rok, přičemž bude skladován v nádobě o objemu 110 l ve dvoře bytového domu a bude pravidelně vyvážen Technickými službami města Brna.

Splaškové vody budou svedeny do stávajícího domovního rozvodu a poté stávající přípojkou jednotné veřejné kanalizace. Pro dešťové svody ze střechy budou využity stávající dešťové svody, které jsou zaústěny na fasádě objektu.

B.7 - Ochranná pásma

Ochranná pásma se nevyskytují.

B.8 - Stavebně technické řešení stavby

a) Bourací práce

Bude provedena demontáž části krovu, po odstranění bude používána plachtová fólie pro případ nepříznivého počasí do postavení nové střešní konstrukce. Dále bude částečně odstraněna stávající zdívo z dvorní části, kde vznikne nová terasa. Dále budou odstraněny vrstvy stávajícího stropu po záklop.

b) Nové konstrukce

Konstrukce krovu : Krov z velké části zůstane stávající, byl posouzen statickým výpočtem. Z dvorní části budou stávající krokve zkráceny na střední vaznici a odtud budou provedeny krokve ve stejném spádu jako stávající konstrukce. Ze dvora se tak objekt dozdí a vznikne zde regulérní podlaží. Budou vyměněny vazné trámy, které se nahradí ocelovými profily uloženými v rámci stávajícího stropu. Svislé sloupky pak budou prodlouženy ocelovými profily až na nové ocelové vazné trámy. Krokve budou ve vrcholu ztuženy kleštinými. Dešťové svody budou napojeny na stávající vedení.

Obvodové zdivo půdní vestavby bude provedeno z keramických bloků Keratherm tl. 440 mm, příčky jsou navrženy z Ytongu tl. 100 a 150 mm. Příčky budou uloženy na ocelových profilech. Střední nosná stěna je z protihlukových tvárníc Porotherm AKU 24 a bude ležet na novém ocelovém vazném trámu. Šikminy a stropní konstrukce 6. NP na kleštínách budou obloženy protipožárním sádkartonem tl. 15 mm s požární odolností 30 minut. V rovině krokvi se je navrženo zateplení minerální vlnou Rockwool.

Stávající komíny, které zůstanou zachovány, budou opraveny.

Nosná stropní konstrukce nad 5. NP z dřevěných stropních trámů bude zachována, bude posílena ocelovými profily v místě střední nosné stěny a v místě příček. Na stávající záklop se po odstranění násypových vrstev a půdové dlažby provede vyrovnávací podklad z hranolů s výplní izolaci. Na tento podklad se položí zvuková izolace, na kterou bude proveden podklad z OSB desek. Na takto připravenou hrubou podlahu se zhotoví vrchní pochůzná plocha z plovoucí podlahy s podložkou.

Vnitřní omítky budou dvouvrstvé hlazené štukové s vápennou malbou. Venkovní omítky budou rovněž dvouvrstvé s armovací sítí a omítkou stejné struktury jako je stávající.

Okna dřevěná Euro, vnitřní dveře dýhované do dřevěných obložkových zárubní.

c) Vytápění

Vytápění bytu je řešeno vlastním plynovým nástěnným kotlem umístěným v kotelně s odtahem spalín nad střešní rovinu. Ústřední vytápění je navrženo s deskovými otopnými tělesy. Kotle budou zajišťovat také ohřev TUV, která bude v zásobnících pod kotlem.

d) Zdravotní technika

Vnitřní vodovod bude napojen na stávající stoupající rozvody bytového domu na schodišti.

Vnitřní kanalizace bude napojena u světlíku na stávající kanalizační rozvod vedoucí jako odvětrání kanalizace až do 6. NP bytového domu. Je navržena z PVC potrubí Pipe-Life. Stoupací potrubí kanalizace vyvedené nad střechu bude ukončeno ventilační hlavici.

e) Zásobování el. energií

El. energie bude napojena ze stávajícího domovního rozvodu do hlavních pojistkové skříně v navrhovaném bytě. Elektroinstalace bude provedena dle platných předpisů a norem. Ke kolaudaci stavby je nutné doložit revizní zprávu elektroinstalací.

f) Plynoinstalace

Vnitřní plynoinstalace bude napojena na stávající rozvody bytového domu v 5. NP. Plynoinstalace bude provedena dle platných předpisů a norem. Ke kolaudaci stavby bude doložena revizní zpráva plynu.

g) Vzduchotechnika

Nuceně budou větrány sociální zařízení, kotelna a prádelna v nově vzniklém podkrovním bytě. Odsávání znečištěného vzduchu ze sociálních zařízení budou zajišťovat malé axiální ventilátory DECOR. Znečištěný vzduch bude ventilátory nasáván a přes vzduchotechnické potrubí a výfukové hlavice vyfukován nad střechu objektu.

Přívod vzduchu bude řešen pomocí dveřních mřížek.

Ovládání ventilátorů bude pomocí tlačítek (dod. elektro) a časového zpoždovače (součástí ventilátoru).

Systém větrání - podtlakový.

B.9 - Požárně bezpečnostní řešení stavby (dle požadavků vyhl. 246/2001)

a) seznam použitých podkladů pro zpracování

Pro zpracování požárně bezpečnostního řešení stavby bylo použito těchto podkladů:

- projektová dokumentace 4. 2005

- normy:

ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0818 – Požární bezpečnost staveb – Osazení objektů osobami

ČSN 73 0821 – Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb – Změny staveb

ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

b) popis stavby

b1) stavebně technické řešení

Jedná se o půdní vestavbu v ulici Dřevařská č.p. 16, Brno. Půdní vestavbou vznikne jeden byt. Jedná se o 5 podlažní bytový dům s podkrovním podlažím.

b2) materiálové řešení

Obvodová konstrukce budovy je zděná z plných pálených cihel, příp. keramických tvárnic. Vnitřní příčky jsou zděné. Požárně dělící stěna je z keramických bloků. Podlahy jsou z keramických dlažeb nebo dřevěné laminátové. Krov je zakryt sádkokartonem.

b3) vytápění

Objekt je napojen na teplovodní vytápěcí systém s teplotním spádem 90/70°C. Zdrojem tepla je kotel nenacházející se v jednotlivých bytech. Komíny jsou vyústěny do vyvložkovaných stávajících komínů.

b4) elektroinstalace

Silnoproudé rozvody budou napojeny na stávající rozvaděč nacházející se v 1. NP. Jsou navrženy celoplastové kabely CYKY (CYKYL) s měděnými jádry do průřezu 10 mm v provedení 3C, 5C. Uložení kabelů bude pod omítkou. Objekt je opatřen hromosvodem podle ČSN 34 1390.

b5) vzduchotechnika

Všechny prostory jsou větrány přirozeně - okny. Větrání vnitřního schodiště je zajištěno okny nebo dveřmi o ploše větší než 1,5 m²/podlaží. Nuceně budou větrány sociální zařízení, kotelna a prádelna v nově vzniklém podkrovním bytě. Žádné prostupy vzduchotechniky nepřesáhnou 200 cm² plochy.

c) rozdělení stavby do požárních úseků

Bytový dům se posuzuje včetně navrhované vestavby podle ČSN 73 0833, čl. 2.5 písm. b jako budova OB 2. Každá obytná buňka (byt) tvoří samostatný požární úsek – dle ČSN 73 0833 čl. 2.6. Navrhovaná rekonstrukce a půdní vestavba je posouzena z hlediska požární bezpečnosti podle ČSN 73 0834 - Změny staveb skupiny II.

Stávající vnitřní schodiště se posuzuje dle ČSN 73 0834, čl. 5.6.1 jako částečně chráněná úniková cesta. Nahrazuje chráněnou únikovou cestu typu A (dle ČSN 73 0834) požadovanou v ČSN 73 0833, čl. 4.3.4 Větrání schodiště (dle ČSN 73 0834, čl. 5.6.5) je zajištěno okny nebo dveřmi o ploše větší než 1,5 m²/podlaží.

d1) stanovení požárního rizika

Dle ČSN 73 0833 čl. 4.1.2 je požární zatížení $p_v = 40 \text{ kg.m}^{-2}$, součinitel $c = 1$. Vzhledem ke smíšenému konstrukčnímu systému se zvýší p_v o 10 kg.m⁻². Výsledné $p_v = 50 \text{ kg.m}^{-2}$.

d2) stupně požární bezpečnosti

Konstrukce zajišťující stabilitu jsou smíšené, požární úsek je zařazen dle ČSN 73 0802 zařazen do V. stupně požární bezpečnosti. Dle ČSN 73 0834 čl. 5.3.1 písm. b2 se snižuje na III. Stupeň požární bezpečnosti.

d3) rozměry požárního úseku

Mezní velikost požárního úseku se nestanovuje (ČSN 73 0834 čl. 5.4).

e) posouzení stavebních konstrukcí

V úseku PÚ – N 01.2 – je dosažen II. stupeň požární bezpečnosti. V tomto stupni jsou na stavební konstrukce v posledním podlaží kladeny následující požadavky:

číslo	název	konstrukce	požadovaná odolnost	skutečná odolnost
e1.1	požární stěny	Zdivo z keramických tvárnice tl. 250 mm	30 min	REW 240 D1
e1.2	požární stropy	Stávající strop – dřevěný se záklopem a podhledem s omítkou	45 min	Dle ČSN 730834, čl. 5.5.6 – REI 45 D2
e2	požární uzavěry otvorů	Vstupní dveře do bytu	30 D3	EW 30 D3
e3	obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu	Zdivo z plných pálených cihel tl. 450 mm, příp. z keramických bloků 440 mm Požární pásy š. 900 mm jsou zděné, povrchová vrstva s indexem $i_s=0$	30 min	REW 240 D1
e4	nosné konstrukce střech	Dřevěná konstrukce s nehořlavou plechovou krytinou + podhled z desek GKF tl. 15 mm	30 min	EI 30 D1

e5	nosné konstrukce uvnitř požárního úseku zajišťující stabilitu objektu	-	-	-
e6	nosné konstrukce vně požárního úseku zajišťující stabilitu objektu	-	-	-
e7	nosné konstrukce uvnitř požárního úseku nezajišťující stabilitu objektu	-	-	-
e8	nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku	-	-	-
e9	konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku	-	-	-
e10	střešní pláště	-	-	-

Prostupy el. rozvodů a instalaci požárně dělícími stěnami a stropem musí být utěsněny nehořlavými hmotami. Požární odolnost prostupů se požaduje 60 minut. Navrhuje se použít prostupy v atestované skladbě – např. fy. Hilti.

Dveře jednotlivých místností uvnitř bytu musí být (dle ČSN 73 0833, čl. 4.3.9) opatřeny kováním, které umožňuje v případě nouze otevřít z druhé strany bez speciálního nářadí.

g) únikové cesty

g1) možnosti evakuace osob

Únik z bytu ve vestavbě na volné prostranství je zabezpečen po stávajícím společném vnitřním větraném schodišti s funkcí částečně chráněné únikové cesty, která nahrazuje v daném případě chráněnou únikovou cestu typu A.

Evakuační výtah se podle ČSN 73 0833, čl. 4.3.5 v bytovém domě výšky $h < 22,5$ m nepožaduje.

Doba evakuace osob z bytového domu je stanovena podle metodiky ČSN 73 0804.

g2) obsazení objektu osobami

Počet osob v 11 bytech – ČSN 73 0818, pol. 9.1 ($20 \text{ m}^2/\text{os.}$) = 60 osob.

g3) posouzení šířky, délky a počtu únikových cest

Doba evakuace osob z bytového domu je stanovena podle metodiky ČSN 73 0804.

skutečná délka ÚC $l_u = 50 \text{ m}$

$E = 60$ osob; $v_u = 25 \text{ m/min}$; $K_u = 30 \text{ osob/min.}$; $u = 1,5$ únikového pruhu
(vstupní dveře $s > 0,9 \text{ m}$)

$$t_u = 0,75 \cdot l_u / v_u + E \cdot s / K_u \cdot u = 0,75 \cdot 50 / 25 + 60 \cdot 1,0 / 30 \cdot 1,5 = 2,8 \text{ minut}$$

Mezní doba evakuace $t_{u \max} = 4,5$ minut podle ČSN 73 0834, tab.1 a mezní počet 200 osob na částečně chráněné únikové cestě podle ČSN 73 0834, tab.2 nejsou překročeny.

Šířka schodišťového ramene 1 100 mm stávajícího únikového schodiště se považuje podle ČSN 73 0833, čl. 4.3.6 jako vyhovující.

Šířky a délky únikových cest vyhoví.

h) odstupové vzdálenosti

fasáda	l (m)	p _v (kg.m ⁻²)	h _u (m)	p _o	Odstup požadovaný (m)	Odstup skutečný (m)
střešní okno	0,7 8	50	1,6	100 %	4,7	1,5
dvorní	5,1 4	50	2,4	$(1 \cdot 2,1 + 1 \cdot 1,25) / (5,14 \cdot 2,4) \cdot 100 = 27,2 \%$	2,5	1,7

Stanovený požárně nebezpečný prostor od bytového domu zasahuje na sousední pozemky ve vlastnictví sousedů, příp. obce. Je nutné požádat o výjimku z ustanovení §17, odst. 5, vyhlášky MMR č. 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Odstup z čelní strany je 3,2 m před fasádu domu, z dvorní strany je 0,8 m před fasádu domu.

i) zásobování požární vodou (ČSN 73 0873)

i1) vnější požární voda

Vnější požární voda je zajištěna z venkovního podzemního hydrantu umístěného podél komunikace. Vzdálenost od objektu je menší než 150 m je v souladu s ČSN 73 0873, tab. 1. Minimální odběr dle tab. 2 je 4 l.s⁻¹ pro rychlost v = 0,8 m.s⁻¹. Profil potrubí je DN 80 mm. Vyhovuje požadavkům normy.

i2) vnitřní požární voda

Speciální požárně technické vybavení se v půdní vestavbě ani ostatní části bytového domu nenavrhují. V půdní vestavbě se podle ČSN 73 0873/6.2003, čl. 4.4, písm. b5 instalace vnitřního požárního hydrantu nenavrhují.

j) protipožární zásah – příjezdy a přístupy

Příjezd je zajištěn po státní komunikaci vedoucí podél posuzovaného domu. Komunikace vyhovuje požadavkům ČSN 73 0802. Nástupní plocha š. = 3,5 m je situována před čelní fasády objektu. Je součástí průjezdné části komunikace. Situování nástupní plochy umožňuje v každém podlaží zásah z výsuvného žebříku nebo požární plošiny.

k) stanovení počtu hasících přístrojů

Instalace přenosných hasících přístrojů se ve smyslu ČSN 73 0833, čl. 4.4 nenavrhují.

o) rozsah a způsob rozmístění výstražných značek a tabulek

Objekt bude opatřen tabulkami podle ČSN 01 8013. Spojení s HZP telefonicky z bytových prostor.

p) závěr

Navržený objekt vyhovuje požadavkům ČSN 73 0802. Navrhované řešení bude předloženo na příslušný HZS, odbor stavební prevence, k vydání stanoviska.

B.10 - Výpočet parkovacích míst dle ČSN 736110, čl. 193-196, kap. 19

$$N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_v \cdot k_p \cdot k_d$$

kde:

N = celkový počet stání u řešeného objektu

O_o = základní počet odstavných (dlouhodobých) stání dle tab.Č, 19. Pro řešený objekt je O_o=1,4

P_o = základní počet parkovacích stání pro objekt – 0

k_a = součinitel stupně motorizace je 1,0

k_v = součinitel velikosti sídelního útvaru je 0,4

k_p = součinitel polohy řešeného území, obytná zóna, 0,6

k_d = součinitel vlivu dělby dopravní práce (IDA) je 1,0

$$N = 1,4 \cdot 1,0 + 0 \cdot 1,0 \cdot 0,4 \cdot 0,6 \cdot 1 = \underline{1,4}$$

Závěr:

Pro novou nástavbu je třeba počítat se 2 parkovacími místy. V celé ulici Dřevařská jsou po obou stranách nově zbudovaná kolmá parkovací stání, proto se předpokládá, že nově zbudovaná jedna bytová jednotka v půdní vestavbě bude využívat tato parkovací místa. Na postavení nových parkovacích míst je kapacita ulice vyčerpána.

B.11 - Staveniště a provádění stavby

Pro zařízení staveniště bude využito převážně obecního pozemku příslušející k bytovému domu. Pro stavbu je nutná výpůjčka obecních pozemků. Voda pro stavbu bude zajištěna ze stávajícího domovního rozvodu, stejně jako el. energie. Práce těžkých mechanismů ani práce v nočních hodinách se nepředpokládá. Silniční komunikace v prostoru stavby bude udržována v pořádku a čistotě.

V Otrokovicích 26. 4. 2005

Vypracoval: Ing. arch. Antonín Otěpka
Ing. Zbyněk Pospíšil