

STAVEBNÍ ÚPRAVY A VESTAVBA PODKROVÍ

OBJEKT č.p. 96, na parc. č. 185 k.ú. Mošnov

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zhotovitel	:	Ing. Dalibor Kloss Mošnov 138 742 51 Mošnov
Zodpovědný projektant	:	Ing. Dalibor Kloss
Autor	:	Ing. Dalibor Kloss Tomáš Papák
Objednatel	:	OBEC MOŠNOV Mošnov č.p. 175 742 51 Mošnov
Datum	:	červen 2013

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika stavebního pozemku

Zastavěný pozemek p.č. 185, na kterém je umístěn objekt centra mládeže (infocentra), je rovinatý s nadmořskou výškou cca 248 m.n.m.

Specifikace klimatických, sněhových a větrných podmínek v rámci stavebního pozemku :

Klimatické podmínky:	I. klimatická oblast (začlenění dle ČSN EN 1991-1-5:200)
Sněhové podmínky:	II. Sněhová oblast (začlenění dle ČSN EN 1991-1-3:2005/Z1:2006)
Větrné podmínky	II. Větrová oblast (začlenění dle ČSN EN 1991-1-4:2007)

- b) výčet a závěry provedených průzkumů

Průzkumy nebyly vzhledem k charakteru stavby prováděny

- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma nejsou známa

- d) poloha vzhledem k záplavovému území

Dle schváleného územního plánu obce Mošnova je parcela, na které je umístěn objekt infocentra, v záplavovém území, která je mimo oblast aktivní záplavové zóny.

- e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nemá vliv na okolní stavby a pozemky ani na odtokové poměry v území

- f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky na tyto činnosti vzhledem k charakteru prací nejsou předmětné.

- g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa nejsou nárokovány

- h) územně technické podmínky

Pozemek je napojen na stávající dopravní a technickou infrastrukturu a toto napojení se nebude měnit ani upravovat.

- i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou dané časové vazby ani podmiňující související investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o stavbu občanské vybavenosti – centrum mládeže, ve které je umístěno vlastní infocentrum, knihovna, internetová kavárna a klubovny určeny pro potřeby občanů obce Mošnova a okolí.

Projekt řeší stavební úpravy a vestavbu kancelářských místností obecního úřadu do podkroví objektu.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.

Objekt č.p. 96 je obdélníkového půdorysu zastřešený sedlovou střechou s orientací štítových zdí sever-jih. Je umístěn v centru obce se středně hustou zástavbou budov

občanského vybavení a budov individuálního bydlení. Objekt má dva samostatné vstupy. Hlavní vstup do centra mládeže je z východní strany od asfaltového parkoviště umístěného na parcele 150/5 přes předsazené kryté schodiště. Boční bezbariérový vchod je umístěn na západní straně objektu v prostoru mezi hasičskou zbrojnicí a centrem mládeže.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Koncepce architektonického řešení vychází z okolního prostředí, z návaznosti na místní tvarové charakteristiky objektů (jednoduchý půdorys, sedlová střecha). Stavba svým vzhledem nenarušuje zdejší charakteristický ráz krajiny.

Výtvarné řešení vychází z požadavku na reprezentativní charakter objektu. Hmota domu je členěna tak, aby objekt splňoval provozní nároky. Na fasádě jsou použity běžně dostupné materiály: silikon-silikátová omítka, sokl opatřen mozaikovou omítkou, dřevěná okna a vstupní dveře se zvýrazněním špalet šambránami a podokenními římsami. Stavebními úpravami nedojde k zásahu do stávajícího tvaru ani vzhledu objektu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení objektu informačního centra a obecního úřadu bude po provedení stavebních úprav a vestavby podkroví propojeno. V podkroví objektu bude umístěna za schodištěm nová předsíň (hala 30,24 m²) ze které bude přístupna kancelář starosty (17,21 m²), kancelář pracovnice OU (podatelna 11,16 m²), sociální zařízení pro zaměstnance OÚ muži (4,7+1,7 m²), sociální zařízení ženy (1,9+1,6 m²) s předsíní (2,04 m²). Dále zde bude umístěna kancelář pro ekonoma (10,16 m²), archiv (14,23 m²), čajová kuchyň (7,6 m²) a technická místnost (4,50 m²). Všechny tyto prostory budou přístupny z 1 NP po novém tříramenném schodišti.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o stavbu občanského vybavení (stavbu veřejné správy) dle Vyhlášky o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb 398/2009 Sb. Tato vyhláška a její přílohy (příloha 3) definují požadavky bezbariérového užívání stavby.

Boční vstup do objektu je zajištěn bezbariérovou rampou

„Vstup do objektu musí mít šířku nejméně 1250 mm. Hlavní křídlo dvoukřídlových dveří musí umožňovat otevření nejméně 900 mm“.

Stávající vstupní dveře do objektu jsou dvoukřídlové široké 1400 mm a budou upraveny tak aby splnily podmínku o šířce otevření 900 mm

„U změn dokončených staveb s nejméně dvěma podlažími, které nejsou vybaveny výtahem nebo bezbariérovou rampou a výtah ani bezbariérovou rampu nelze z technických důvodů dodatečně zřídit, musí být zajištěno bezbariérové užívání alespoň vstupního podlaží. U staveb veřejné správy musí být v tomto podlaží umožněno užití všech služeb poskytovaných v budově“.

Tato podmínka bude splněna pracovníkem obecního úřadu, který má kancelář v přízemí objektu (místnost 105) a bude přijímat a dále vyřizovat žádosti občanů s omezenou schopností pohybu.

V 1 NP objektu je umístěn záchod pro osoby s omezenou schopností pohybu (místnost 110 a 111) dle § 7 vyhl. 398/2009 Sb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Vzhledem charakteru navržených úprav nevzniká běžným uživatelům nebezpečí při užívání. Nebezpečí z užívání nevzniká ani v okolí stavby.

Provozovatel je povinen v souladu s požadavky Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. udržovat pracoviště po dobu provozu potřebnými technickými a organizačními opatřeními ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob. Bude udržovat pracoviště v dobrém technickém stavu tak, aby nevznikalo nebezpečí ohrožující uživatele, jeho zaměstnance či návštěvníky, jakož i jiná nebezpečí, např. požárního nebo hygienického charakteru.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Popis stávajícího stavu

Objekt je řešen jako podélný dvoutrakt. Svislé nosné zdivo je z plných cihel tl. 850 mm a je odizolováno formou bočního odvětrání. U přístavby sociálního zařízení je provedeno podřezání svislého zdiva a je zde provedeno zastřešení dřevěným krovem. Stropy nad 1 NP jsou provedeny jako spalné (dřevěné stropní trámy s podbitím, rákosem a omítkou). Ze spodu jsou opatřeny protipožárním sádkokartonem a tepelnou izolací. U zadního (bočního) vstupu je proveden pod částí objektu suterén. Na půdě je na násypu provedená cihelná dlažba. Střecha je pokryta keramickou střešní taškou Tondach (Samba 11) na latích bez kontralatí a bez difúzní folie. Nosná část krovu je dřevěná, zhotovená firmou INGENIA DŘEVOSTAVBY OPAVA

Výplně otvorů (okna a dveře) jsou dřevěné, dveře jsou osazené do dřevěných zárubní. Vnitřní omítky 1 NP jsou štukové, vnější omítky je hladká opatřená nátěrem fasádní barvou.

NÁVRH NOVÉHO STAVU

Půdorys domu obdélníkový tvar se dvěma nepravidelnými odskoky (sociální část 1 NP) o rozměrech cca 5,18 × 5,35 m a vstupní závěť o rozměrech 2,43 × 4,16 m. Střecha je sedlová. Sklon sedlové střechy je cca 40°. Výška hřebene nad přilehlým terénem je cca 8,9m, hřeben střechy nad sociální částí objektu je ve výšce cca 5,7 m nad terénem. Uspořádání jednotlivých nosných konstrukčních částí 1 NP a jejich vzájemné propojení zajišťuje prostorovou tuhost objektu.

Nová dispozice 2 NP

Vstup do objektu obecního úřadu (tj. stávající boční vchod) bude upraven tak, aby se do vstupní haly dalo zhotovit tříramenné prostorné schodiště. Prostor se zvětší vybouráním stávajícího schodiště a schodišťové zdi oddělující místnost vstupu od archivu knihovny. Sklepní prostor pod místností 108 (archiv knihovny) se zruší a uzavře novou stěnou a stropní konstrukcí dle PD.

Po novém schodišti vejde do prostoru haly (předsíně) nového obecního úřadu. Z haly je přístupná kancelář starosty, kanceláře zaměstnanců OÚ, archiv, čajová kuchyně a sociální místnosti pro zaměstnance OÚ.

Cílem rekonstrukce je provést následující úpravy.

1. Úpravy v konstrukci střechy (dle bezpečnostní prohlídky střešní konstrukce viz příloha PD).
2. Provedení nové stropní konstrukce 2 NP
3. Statické podepření střešní konstrukce ocelovým rámem a prostoru zhotovení nového schodiště.
4. Vybourání stávající stropní konstrukce nad podsklepenou částí objektu.
5. Zhotovení nové stropní konstrukce na výškové úrovni ±0,000 (místnost 108 archiv knihovny).
6. Vybourání vyrovnávacího schodiště mezi stávající knihovnou a archivem knihovny
7. Vybourání stávajícího schodiště mezi 1 NP a 2 NP
8. Vybourání cihelného zdiva (příčky) mezi stávajícím vstupem do 2 NP a místností office.
9. Vybourání 2 ks komínových těles ukončených v podkroví pod střešní krytinou.
10. Zhotovení betonového věnce nad střední nosnou zdí pro potřebu podepření nové podlahové konstrukce 2 NP

11. Zhotovení nové dispozice 2 NP ze sádkartonu
12. Dodatečné vložení difuzní folie mezi střešní vazníky a boční přichycení difuzní folie do vazníku pomocí střešních latí.
13. Osazení nových střešních oken do konstrukce střechy včetně oplechování a úpravy stávající krytiny kolem oken
14. Zateplení konstrukce stěn, střechy a stropu nad 2 NP minerální tepelnou izolací.
15. Provedení nových rozvodů vody, kanalizace a elektroinstalace v místnostech 2 NP.
16. Zhotovení nového tříramenného schodiště z 1 NP do 2 NP.
17. Nové podlahové konstrukce v místnostech 2 NP.
18. Oprava vnitřních omítek.
19. Provedení nových štukových omítek na sádkartonových konstrukcích (skladba lepicí tmel s vložení perlínky a dvojnásobná štuková omítka)

Bourací práce

Provádění stavebních prací musí respektovat vyhlášku 324/90 Sb. ČÚBP o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a interní předpisy dodavatele, investora a uživatele stávajících provozních zařízení. Všichni pracovníci podílející se na výstavbě musí být prokazatelně poučeni o dodržování bezpečnostních předpisů a jiných zákonných opatření zajišťujících bezpečnost a ochranu zdraví pracujících. Dále je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy vztahující se k bouracím pracím.

Bourací práce zahrnují

1. Vybourání stávající stropní konstrukce nad podsklepenou částí objektu.
2. Vybourání vyrovnávacího schodiště mezi stávající knihovnou a archívem knihovny
3. Vybourání stávajícího schodiště mezi 1 NP a 2 NP
4. Vybourání cihelného zdiva (příčky) mezi stávajícím vstupem do 2 NP a místnosti office.
5. Vybourání 2 ks komínových těles ukončených v podkroví pod střešní krytinou.

Základové konstrukce

Nebyly zjištěny žádné závady a zůstanou stávající. Charakter stavebních prací nevyžaduje zhotovení nových základových konstrukcí.

Svislé nosné konstrukce a příčky

V objektu bude postavena nová nosná zeď tl. 250 mm z pórobetonových tvárnic mezi novým schodištěm a místností archívu knihovny v 1 NP.

Nové příčky 2 NP jsou navrženy ze sádkartonu a budou opatřeny lepicím tmelem s perlínkou a štukovou omítkou. Příčky v sociální části mezi místnostmi 208 a 209 a místnostmi 210 a 211 budou vysoké 2300 mm.

Horizontální nosné konstrukce

Stávající stropní konstrukce nad 1 NP bude ponechána ve stávajícím stavu. V prostoru podélné střední nosné zdi bude odstraněna cihelná podlaha včetně podsypu a záklopu a bude provedeno nadbetonování této zdi do stejné výškové úrovně jako je proveden beton na obvodové zdi pro uložení střešních vazníků. Tento nový betonový podkladní věnec bude přenášet zatížení a rozpůlí statickou délku střešního a nového stropního dřevěného nosníku. Na nové stropní nosníky a stávající střešní vazníky (spodní pás) se provede nový záklop z desek OSB tl. 18 mm ve dvou vrstvách. Tato konstrukce vytvoří novou podlahu s vlastní povrchovou úpravou dle legendy místností 2 NP.

Po provedení demontáže stávajícího stropu (úroveň +1,350) nad podsklepenou částí objektu bude provedena nová stropní konstrukce v nové výškové úrovni ($\pm 0,0$). Nosnou konstrukci nového stropu tvoří válcované I nosníky mezi kterými budou nasunuty betonové stropní desky a dále provedena skladba dle PD.

Krov, střecha, klempířské konstrukce

Dle posouzení statika a dle zápisu z bezpečnostní prohlídky střechy budou provedeny tyto práce

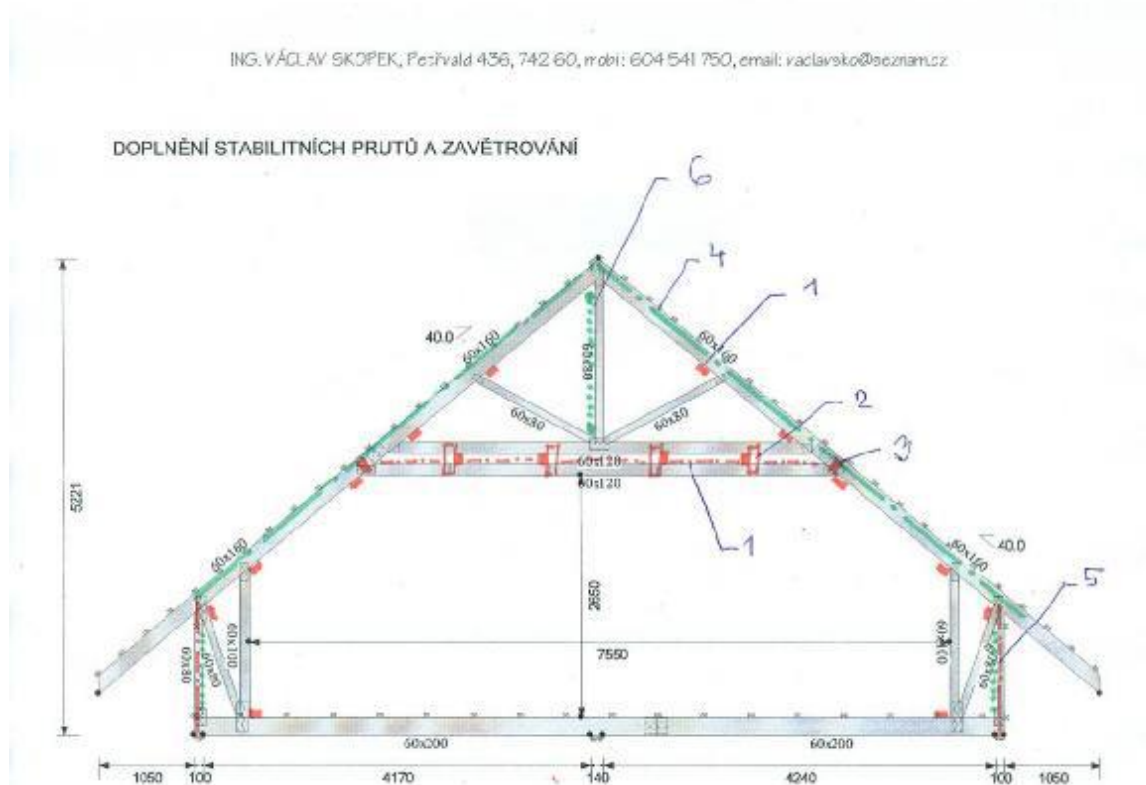
- 1) Nutná úprava sbíjených zavětrování a doplnění stabilitních prutů.
- 2) Nutnost posunutí podložek vazníků v podporách a důsledné oboustranné dokotvení všech vazníků.
- 3) Doplnění středové podpory pod dolním pasem vazníků ů.
- 4) Propojení střešních ztužidel, posílit spoje pásů ztužidel a vazníků.
- 5) Vložení podporových ztužidel jejich propojení se střešními ztužidly.
- 6) Vložení nových podlahových nosníků ů ve třetinách vzdáleností vazníků a vložení vnitřních stabilizujících výztuh
- 7) Konstrukční úprava vybraných vazníků – jen se souhlasem dodavatele vazníků ů – bude-li to staticky možné.
- 8) Dodatečné provedení podkrovních místností v souladu s původním zadáním vazníkové střechy včetně projektovaného přípustného zatížení.
- 9) Nevhodné obezdění horního pasu vazníků v místě přechodu přes atiku.

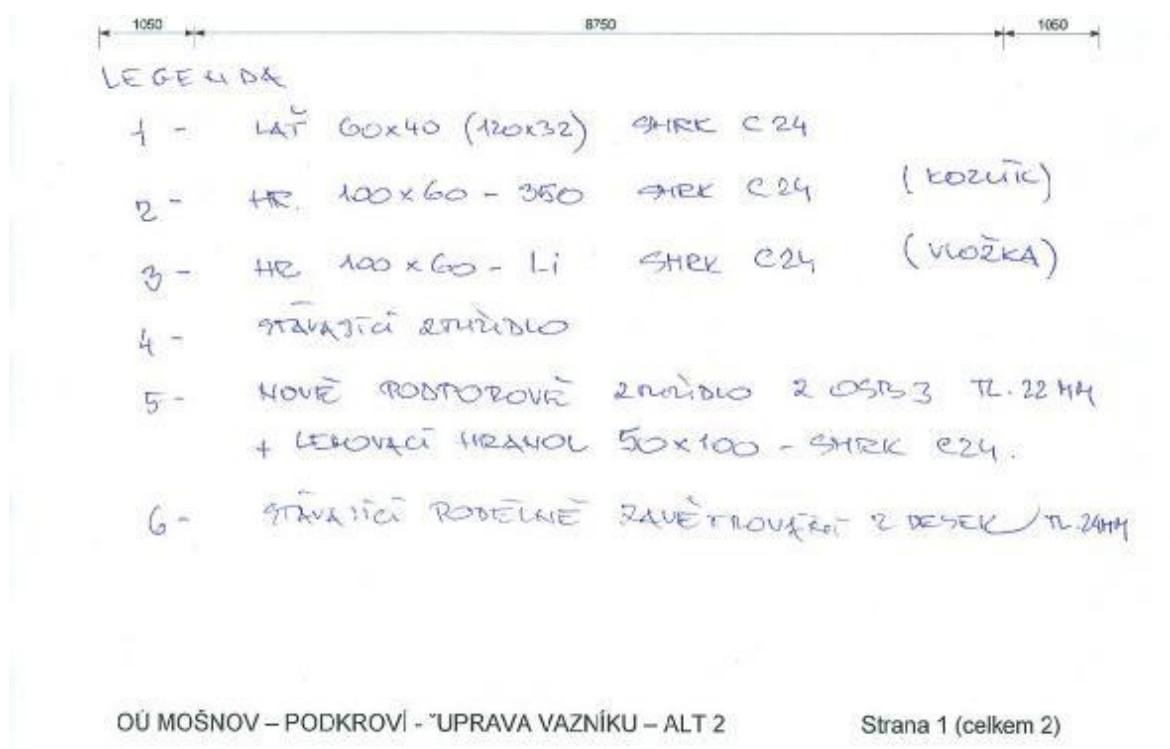
Návrh opatření

Ad1) Nutná úprava sbíjených zavětrování a doplnění stabilitních prutů.

Návrh opatření:

Doplnit stabilitní pruty a sbíjená zavětrování ve ztužidlových polích dle nákresu č.1





Ad2) Nutnost posunutí podložek vazníku v podporách a oboustranné dokotvení vazníků ve ztužidlových polích.

Návrh opatření:

Podložení dolních pasů vazníku v krajních podporách nutno upravit tak aby min. 50% šířky podkladu leželo vždy pod podporovou svislicí vazníku! Podkladek by měl mít šířku 150 mm viz obrázek č. 2) viz bezpečnostní prohlídka střešní konstrukce strana 9

Ad3) Doplnění středové vodorovně posuvné podpory pod dolním pasem vazníků.

Návrh opatření:

Po provedení nového podkladního věnce provést obdobné ukotvení jako u krajních podpor, jen s vodorovně posuvným uložením. (zámečnický oboustranný prvek s vodorovnou oválnou dírou (+/- 20 mm) pro svorník M12. Délka podložení 200 mm.

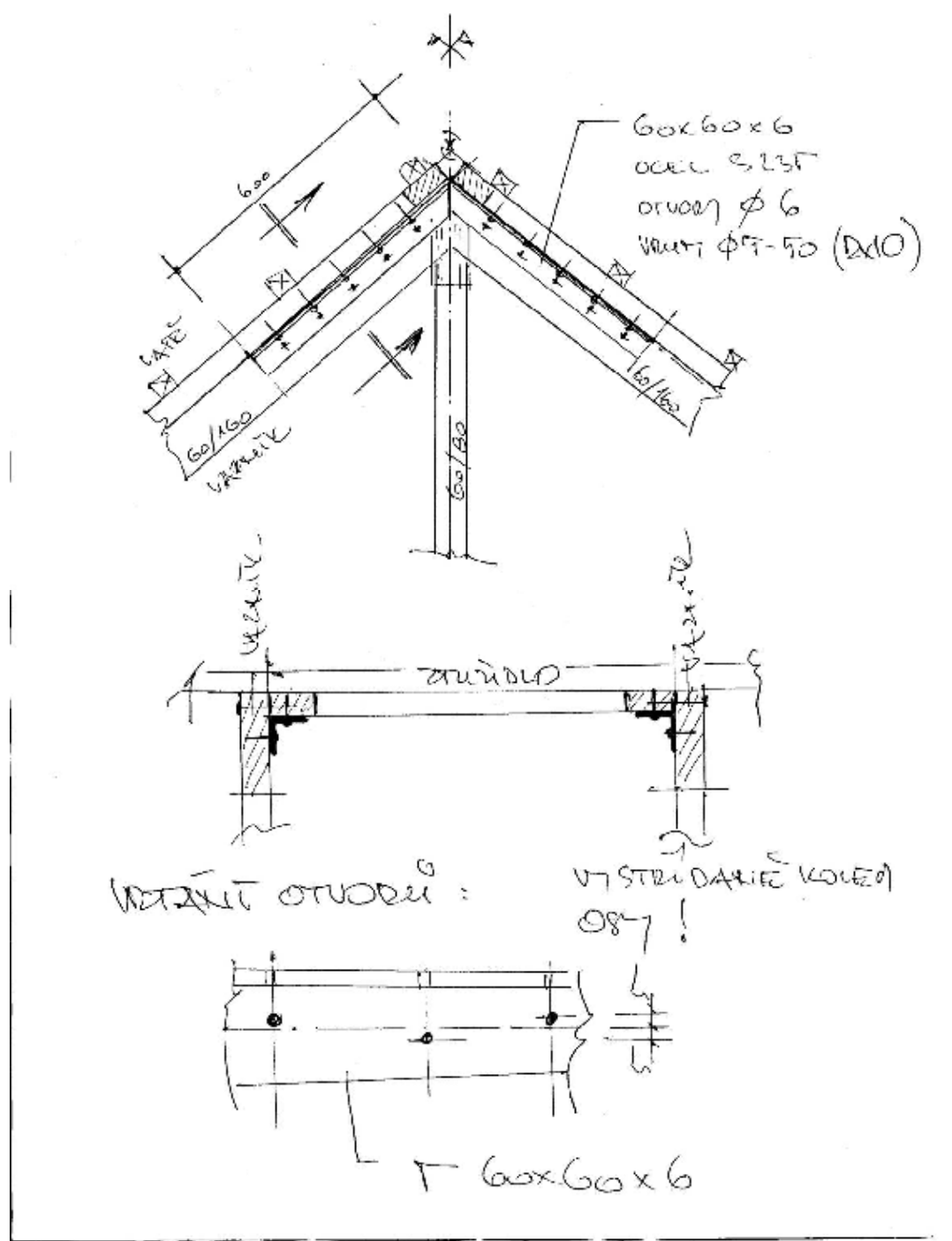
Obr.č.3 viz bezpečnostní prohlídka střešní konstrukce strana 10

Ad4) Propojení střešních ztužidel, posílit spoje pásů ztužidel a vazníků.

Návrh opatření:

Pomocí vyrobeného zámečnického prvku z L 60 x 60 x 6 zalomeného pod úhlem $2 \times 50^\circ = 100^\circ$ a vrutů f 5 x 40 mm provedeme pod hřebenem propojení pásů ztužidel a horního pasu vazníků ve ztužidlových polích.

Dále průběžně „zhustit“ na dvojnásobek počet hřebíků mezi pásem ztužidla a pásem vazníku (a = 300 mm). Obr.č 4

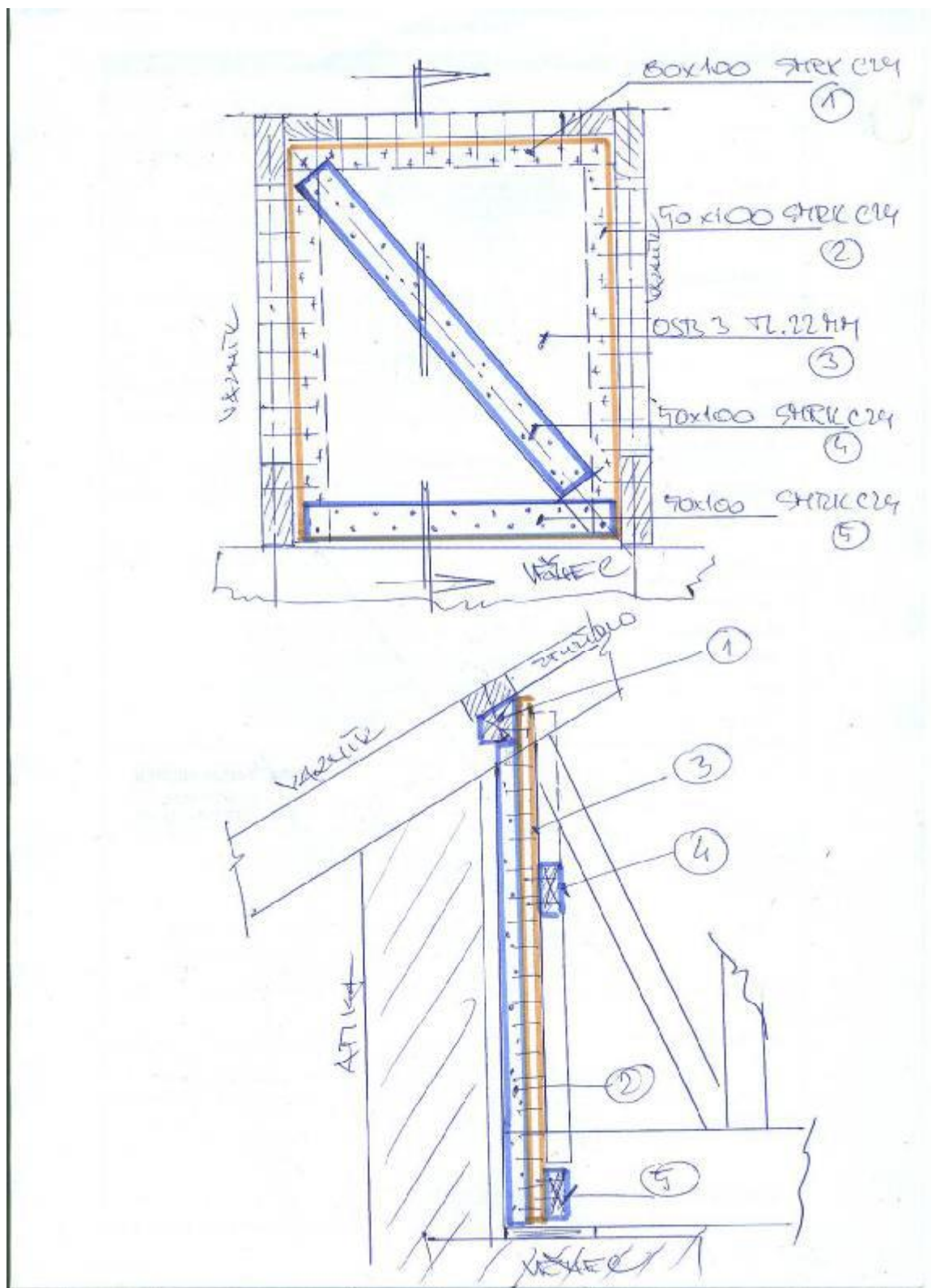


Ad5) Doplnění svislých podporových ztužidel.

Návrh opatření:

Provedeme vsazení dodatečného ztužidla tvořeného hranoly a OSB3 deskou. Všechny přípoje jsou průběžné pomocí hřebíků nebo vrutů. Max. rozteč mezi spojovacími prostředky a max. = 80 mm vystřídáné v každé řadě.

Obr.č.5

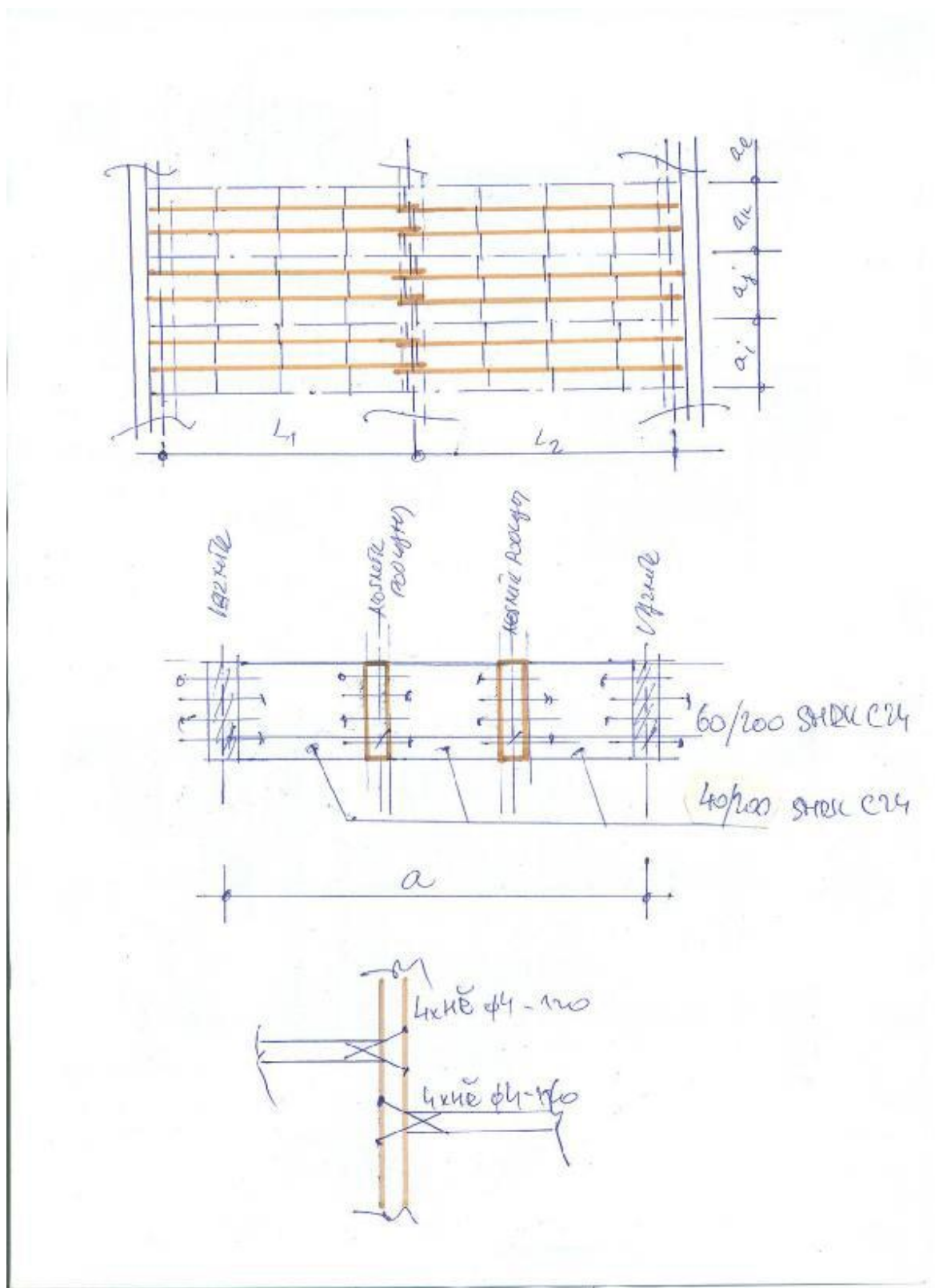


Ad6) Podlahové nosníky nejsou provedeny.

Návrh opatření:

Vložení nových podlahových nosníků ve třetinách vzdáleností vazníků a vzájemnou stabilizaci polohy pomocí svislých výztuh ve čtvrtinách rozpětí mezi podporami. Spoje výztuh a nosníků provést pomocí šikmo vpravených hřebíků.

Obr.č.6



Ad7) Možnost změny statického modelu vazníku z důvodu otevření části podlahy pro průchod schodiště.

Konzultace u výrobce a dodavatele původní nosné střešní konstrukce – INGENIA DŘEVOSTAVBY z OPAVY:

Statický výpočet se zamýšlenou úpravou statického modelu: viz samostatná příloha č. 3.

Výpočet proveden dle norem platných v roce 2005 softwarem MITEK u dodavatele nosné střešní konstrukce INGENIA DŘEVOSTAVBY z OPAVY.

Ze statického výpočtu jenž je doložen jako samostatná příloha č. 3 je zřejmé:

1. Vazníky byly navrženy dle ČSN P ENV jež bylo v době realizace možno použít.
2. Bylo použito osově interní statické schéma vazníku jednoduché s fiktivnímu pruty ve styčnicích.

Vazník z označením V1-INT je model původního vazníků se statickým interním osovým modelem.

Vazník z označením V1-INT2 je model vazníku po úpravě na dolním pasu a vložení nové podpory pod vrcholovou svislicí a modelaci dvou neposuvných kloubů v krajních podporách na dolním pasu.

Vazník z označením V1-INT3 je model vazníku po úpravě na dolním pasu a vložení nové podpory pod vrcholovou svislicí a modelaci jednoho neposuvných kloubů v levé krajní podpoře na dolním pasu.

Závěr: Ze statického posouzení vyplývá, vazník když by byl podepřen i pod vrcholovou svislicí ztratí odstraněním části dolního pasu značnou část své ohybové tuhosti a dojde k jeho svislé a vodorovné deformaci nad mez přípustnou dle kritérií použitelnosti definovaných v ČSN. Dále není možné předpokládat s možností neposuvného ukotvení v obou krajních podporách (způsob ukotvení a reálný stav provedeného úložného věnce. Podložním vazníku pod vrcholovou svislicí dojde k jejímu přetížení a stejně tak i k přetížení přípojných styčnickových desek. Tento nevyhovující stav mechanické odolnosti a stability upraveného vazníku se ještě negativněji projeví při přepočtu statiky vazníků dle nyní platných norem pro zatížení stavebních konstrukcí a norem pro jejich navrhování (ČSN EN (EC5).

Závěr:

Zamýšlená úprava, která se dotýká celkem čtyř vazníků je možná po následující úpravě těchto:

1. Nejprve bude provedena úprava spodní stavby a nosné střešní konstrukce a zavětrování popsán v předchozích bodech tohoto protokolu.

2. Dojde k zesílení horních pasů upravovaných vazníků pomocí oboustranných průběžných příložek 50 x 180 mm – 5000 mm, materiál SMRK C24, vlhkost při zabudování do konstrukce 22% Přípoje průběžné vruty f 5 x 100 mm ve dvou řadách vystřídane s roztečí a max. = 150 mm.

3. Budou zesílené oba styčníky vrcholové svislice upravovaných vazníků pomocí oboustranně umístěných děrovaných plechů BOVA – BV/DS 03-01

Pro horní styčník: rozměr B x H = 240 x 280 mm

Pro dolní styčník: rozměr B x H = 320 x 240 mm

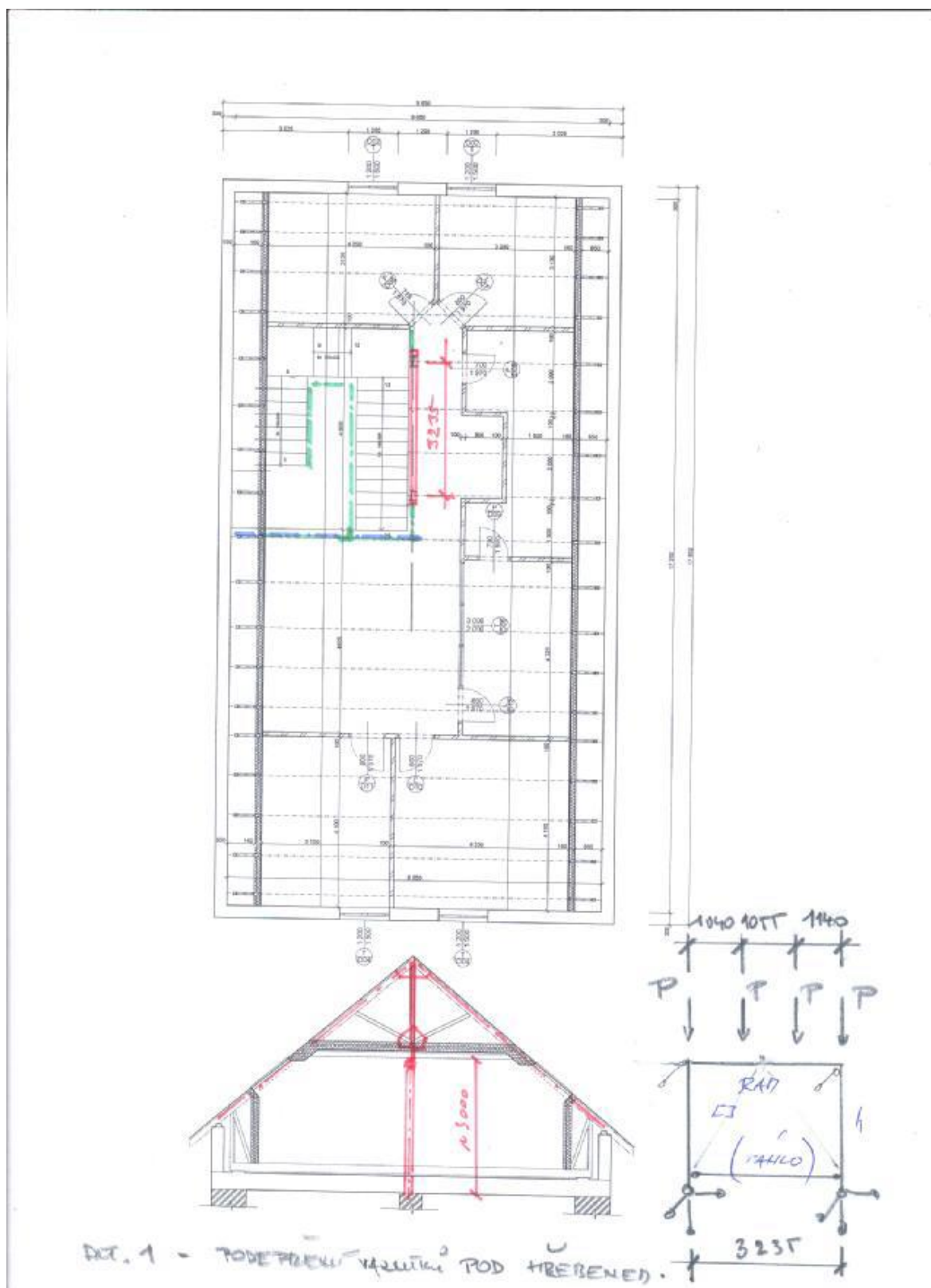
Spojovací prostředky: vruty BMF – f5 x 35 mm

4. Vlastní vrcholová svislice bude zesílená oboustranně výztuhou 30 x 120 mm do profilu I.

Pro přípoje budou použity vruty f 4 x 70 mm, rozteč a max = 150 mm po celé délce svislice.

5. Vložení ocelového rámu v dimenzi 2 x U140 mat. ocel S235 – uzavřený průřez pod upravovanými vazníky ve svislé rovině pod hřebem, jeho ukotvení do věnce nad vnitřní nosnou stěnou, provedené těsné průběžné vložky mezi horním a spodním hambalkem, podložení spodního hambalku na těsný kontakt s přírubou OK rámu. Poté provedení přípojí spodního hambalku k rámové příčli např pomocí oboustranného zámečnického prvku z plechu P4 mat. ocel S235, přivařeného k příčli rámu a svorníku M12 v ose dolního hambalku.

SCHEMA UMÍSTĚNÍ OCELOVÉHO RÁMU V PODKROVÍ.



Krov a střecha včetně střešní krytiny zůstane stávající. Do střechy se nově osadí střešní okna a provede se jejich systémové oplechování.

Jelikož ve stávající střeše chybí kontralatě s difuzní folii bude difuzní folie vložena dodatečně mezi střešní vazníky a přikotvena do těchto vazníků zboku pomocí střešních latí.

Schodiště

V objektu centra mládeže bude zhotoveno nové vyrovnávací schodiště. Toto schodiště je navrženo jako tříramenné, široké 1250 mm s velikostí schodišť. stupňů $v = 160$ mm, $\bar{s} = 308$ mm. Nosná konstrukce schodiště bude ocelová.

Podlahy

Povrch podlahy ve 2 NP. bude buď vinylová podlaha, koberec nebo keramická dlažba nalepena flexibilním lepidlem.

Omítky, vnitřní povrchové úpravy

Stávající vnitřní omítky v prostoru schodiště budou po provedených bouracích pracích opraveny, a opatřeny výmalbou. Ve druhém NP. budou provedeny všechny omítky nově (stropy, stěny, střešní šikmíny). Tyto omítky budou provedeny na sádkokartonovou konstrukci po předchozím natažení těchto konstrukcí lepícím tmelem s vloženou perlinkou. Na takto upravený povrch se provede štuková omítka ve dvou vrstvách a prostory budou vymalovány. V sociálních místnostech (WC) bude proveden keramický obklad do výšky 2,0m.

Výplně otvorů

Do střešní konstrukce budou osazeny dle dispozice 2 NP střešní okna. Vnitřní dveře ve 2 NP budou dýhované osazené do ocelové lisované zárubně.

Zámečnické výrobky

Okna a dveře jsou opatřeny bezpečnostním kováním přímo od výrobce. Přesné provedení a případnou přípravu na elektronické zabezpečení je nutno konzultovat s dodavatelem. Kolem schodiště bude provedeno nerezové zábradlí, které bude plynule navazovat na madlo a zábradlí provedeného kolem vlastních schodišťových ramen.

Dle statického posouzení střechy bude v prostoru schodiště vyroben a osazen ocelový rám uzavřeného profilu vyrobený ze dvou válcovaných profilů I 140. Tento rám bude podepírat stávající střešní vazníky a bude osazen před provedením vyřezání spodní pásnice vazníku.

Mechanická odolnost a stabilita

V objektu infocentra se provedena bezpečnostní prohlídka nosné střešní konstrukce viz samostatná příloha zpracovaná Ing. Václavem Skopkem, která řeší dílčí úpravy stávající střešní konstrukce (zesílení zavětrování a ztužení střechy) v prostoru nového schodiště.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu,

Skutečné požární odolnosti navržených stavebních konstrukcí byly vyhodnoceny jako vyhovující požadavkům současných platných ČSN.

b) omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě,

Objekt domu je hodnocen dle příslušných požadavků ČSN 73 0833 – jako budova skupiny OB 1, v návaznosti na ČSN 73 0802, ČSN 73 0804. Konstrukční systém objektu je nehořlavý

c) omezení šíření požáru na sousední stavbu,

Posuzovaný objekt je umístěn jako samostatně stojící. Od požárně otevřených ploch posuzovaného objektu nezasahuje požárně nebezpečný prostor za hranice stavebního pozemku. Obvodové stěny posuzovaného objektu a jejich požárně otevřené plochy jsou řešeny tak, že splňují požadavky platných předpisů.

Požárně otevřené plochy posuzovaného objektu a sousední objekty jsou vzájemně situovány v souladu s ČSN - mimo požárně nebezpečné prostory.

d) umožnění evakuace osob a zvířat ,

Únik osob z objektu je zajištěn nechráněnými únikovými cestami vedoucí přímo na volné prostranství. Délky, šířky a provedení únikových cest vyhovují požadavkům platných předpisů.

e) umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany.

K posuzovanému objektu vede zpevněná příjezdová komunikace umožňující příjezd požární techniky. V bezprostřední blízkosti navrhovaného objektu se nachází požární hydrant.

Další skutečnosti týkající se požární bezpečnosti objektu jsou uvedeny v požární zprávě.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Veškeré stavební konstrukce jsou provedeny dle požadavku na tepelně technické vlastnosti konstrukcí dle ČSN 73 0540-2.

Plynoinstalace

Objekt je vytápěn plynovým kotlem o výkonu 24 kW teplovodním ústředním vytápěním s teplotním spádem 75/55°C.

Kotel je zdrojem TUV u linky čajové kuchyně v 1 NP.

Pro objekt je provedena stávající plynovodní přípojka, která je ukončena v pilíři, který je umístěn v oplocení na hranici parcely. Od přípojky je provedena plynoinstalace vlastního objektu. Vytápění nových kanceláří 2 NP bude napojeno na stávající rozvod teplovodního vytápění a v místnostech budou osazeny deskové radiátory.

Celý objekt (1.NP i 2 NP) je zateplen kontaktní tepelnou izolací. Podkroví bude zatepleno minerální tepelnou izolací (nový strop, šikmá část střešní konstrukce a obvodové stěny včetně dělicích příček).

Spotřeba plynu

$Q_{ph}= 2,31 \text{ m}^3/\text{h}$
$Q_{pd}= 23,1 \text{ m}^3/\text{d}$
$Q_{pr}=5 \text{ 937 m}^3/\text{rok}$

Rozvod elektrické energie

Připojení objektu na stávající kabelovou síť NN SME je přes stávající HDSS 2/k osazené ve fasádě objektu. Vnitřní elektroinstalace 1 NP je po celkové rekonstrukci provedena nově. Elektroinstalace 2 NP. bude provedena dle nové dispozice a požadavků investora a bude provedena revizní zpráva.

Použité napětí 3 NPE – 50 Hz, 380 V / TN- C/S

Ochrana proti úrazu el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41 samočinným odpojením od zdroje.

Instalovaný výkon pro 2 NP	3 kW
Roční spotřeba 2NP	0,5 MWh

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby.

Hygiena, ochrana zdraví

Stavba je navržena tak, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad předepsané limity.

Při provádění stavby budou dodrženy veškeré předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Všechny použité materiály a pracovní postupy musí odpovídat platným ČSN a bezpečnostním předpisům. Veškeré práce v blízkosti elektrických zařízení musí být prováděny a provedeny tak, aby nemohlo dojít k úrazům elektrickým proudem.

Za bezpečnost práce při výstavbě zodpovídá zhotovitel stavby. Před zahájením výstavby zhotovitel prokazatelně proškolí své pracovníky i pracovníky svých subdodavatelů. Povinností dodavatele

stavebních prací v rámci vypracování dodavatelské dokumentace stavby vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.

Technologický postup musí stanovit zejména:

- návaznost a souběh jednotlivých stavebních prací
- pracovní postup pro danou pracovní činnost
- použití strojů a zařízení a speciálních pracovních prostředků, pomůcek a podobně
- druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí
- způsoby dopravy materiálu včetně komunikací a skladovacích ploch
- technické a organizační opatření k zajištění bezpečnosti pracovníků, pracoviště a okolí
- opatření k zajištění staveniště (pracoviště) po dobu kdy se na něm nepracuje
- opatření při pracích za mimořádných podmínek

Při projektování realizaci a provozu je nutno respektovat nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Veškeré provozy budou navrženy, vybaveny a provozovány v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu. Zařízení, které bude dovezeno ze zahraničí, bude mít atest pro provoz v ČR. Všechna navržena zařízení budou odpovídat českým bezpečnostním a hygienickým předpisům. Rovněž budou respektovány všechny následující zákony a nařízení:

- Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu a v souladu s příslušnými prováděcími předpisy a vyhláškami
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 178/2001 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb.
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací
- Vyhláška č. 107/2001 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných
- Zákon 102/2001 o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o bezpečnosti výrobků), ve znění zákona č. 146/2002 Sb.
- Zákon č. 86/2002 Sb. - Ochrana ovzduší před znečišťujícími látkami
- Vyhláška č.6/2003 Sb. o hygienických limitech pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

Před zahájením provozu budou v provozních řádech stanoveny termíny pravidelných kontrol, zkoušek a oprav tech. zařízení, zejména nosných konstrukcí v souladu s §7 vyhl. č. 48/1982 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Ochrana před škodlivými vlivy a účinky stavby

Opatření pro dobu přípravy

Při přípravě stavby bude dodavatelem stavby zpracován podrobný projekt organizace výstavby zejména s ohledem na přípravu staveniště.

Opatření v období výstavby

Při realizaci stavby bude dodržována technologická kázeň dodavatele stavby, organizace výstavby bude řešena tak, aby byla zajištěna minimalizace škodlivých vlivů zejména hlučnosti a prašnosti na provoz ostatních objektů nacházejících se v okolní zástavbě.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Radonový průzkum – charakter stavebních prací nevyžaduje provedení radonového průzkumu podloží.

Protipovodňová opatření - Zájmové území se nachází v záplavové oblasti, ale mimo aktivní oblast a proto se nebudou provádět speciální protipovodňová opatření.

Sesuvy půdy - Dle databáze ČGS-Geofondy není na zájmové lokalitě registrováno aktivní sesuvné území.

Poddolování - Dle aktuální mapy důlních podmínek zveřejněné nespádá oblast do poddolovaného území.

Seismicita - Širší okolí zájmového území je na základě Mapy seizmických oblastí České republiky seizmickou oblastí s hodnotou 7° MSK-64 makroseismické intenzity

Ochrana před hlukem

Při realizaci stavby

Způsob (množství, kvalitativní a kvantitativní složení) nasazení stavebních mechanismů v území bude záviset na dodavatelské stavební firmě, tento vliv bude sledován v omezenou dobu, pouze po dobu stavby. Běžné hodnoty hlučnosti dopravních prostředků a stavebních strojů se pohybují kolem 80 dB (A). Podle nařízení vlády číslo 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, příloha č. 2, část B, činí nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti 65 dB pro denní dobu.

Ve venkovním chráněném prostoru (hranice parcel chráněných objektů) a v chráněném prostoru chráněných objektů nebude přípustná hodnota hlukové zátěže v době stavby překračovat přípustné hodnoty.

Při provozu objektu

Objekt infocentra a obecního úřadu je nevýrobní provoz s nízkou dopravní intenzitou. Z toho důvodu je možné konstatovat, že nebudou překračovány nejvyšší přípustné hodnoty hluku dané nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Příjezd k objektu infocentra je zajištěn k hranici pozemku po místní komunikaci (parc.č. 1184/2– ostatní komunikace, ostatní plocha).

Napojení objektu na inženýrské sítě a technickou infrastrukturu je stávající a nebudou provedeny žádné změny.

B.4 Dopravní řešení

Objekt je napojen na dopravní infrastrukturu, která se nemění a zůstane ve stávajícím stavu i po provedených stavebních pracích.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stavební činností a charakterem prací nedojde k provádění terénních úprav ani zásahu do vegetace kolem objektu.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

V době realizace stavby může být ovlivněno obyvatelstvo nejbližší zástavby. Případnou sekundární prašnost z vlastního staveniště lze technicky eliminovat. Dodavatel stavby bude poskytovat

garance na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby se zohledněním požadavků na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií). Celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, a to zejména pro obyvatele objektů bydlení nejbližší stavebního pozemku včetně čištění vozovky, vyjíždění a provoz vozidel.

Vlastní provoz objektu nového obecního úřadu nebude mít vliv na zdraví osob nebo na životní prostředí.

Dle zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, uvedený záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení.

Stavba nebude mít vliv na krajinu ani na přírodní charakteristiky území. Objekty a chráněný venkovní prostor objektu, včetně ostatního chráněného prostoru, nebude ovlivněn nad přípustnou úroveň pro den ani pro noc. Provozem objektu nebudou překročeny hygienické limity dané pro stacionární zdroje hluku.

Zneškodnění odpadu bude v rámci stavby prováděno realizační firmou. V rámci provozu budou vznikat zejména běžné komunální odpady. Provoz není spojen s významnou produkcí odpadů a lze konstatovat, že odpadové hospodářství je do značné míry bezproblémové a produkuje převážně odpady dále využitelné.

Ochrana životního prostředí

Nakládání s odpady - původce odpadů je povinen vést evidenci odpadů a podávat pravidelně každoročně hlášení o produkci a nakládání s odpady. Pokud bude produkovat více než 10 t nebezpečného nebo více než 1 000 tun ostatního odpadu, musí zpracovat plán odpadového hospodářství, kde uvede především způsob minimalizace jednotlivých druhů odpadů.

Veškerou manipulaci s odpadem budou provádět odborné autorizované firmy. Provozovatel pro uvedený provoz uzavře hospodářskou smlouvu s odběrateli odpadu, kteří mají oprávnění na nakládání s uvedenými druhy odpadů a souhlas na provozování zařízení na jejich další zpracování nebo zneškodňování podle ustanovení výše citovaného zákona.

Jednotlivé druhy odpadů musí být tříděny již v místě jejich vzniku a roztríděné ukládány na odpovídající místa dle charakteru odpadu. Shromažďovací místa a prostředky musejí být označeny v souladu s požadavky vyhl.č. 383/2001 Sb. Pro shromažďování uvedených druhů odpadů je nutno zajistit dostatečný počet shromažďovacích nádob tak, aby bylo zajištěno jejich vyhovující shromažďování a zároveň zajištěno i třídění jednotlivých druhů odpadů.

Původce odpadů je povinen především:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií,
- zajistit přednostní využití odpadů,
- odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí, a to buď přímo nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje, tuto evidenci archivovat po dobu 5 let,
- umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady,
- vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu s

právními předpisy a plánem odpadového hospodářství

- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky.

Odpady, které mohou vznikat v souvislosti s realizací záměru, je možno rozdělit v závislosti na době jejich vzniku do dvou základních skupin:

- odpady vznikající v období výstavby
- odpady vznikající při běžném provozu zařízení

Odpady vznikající v období výstavby

Při výstavbě budou vznikat odpady z použitých stavebních materiálů, z jejich obalů, dřevo z tesařských prací, kabely z elektroinstalací, umělé hmoty a podobně.

Kontaminace výkopové zeminy se nepředpokládá.

V případě vzniku nebezpečných odpadů bude na pracovišti zajištěno jejich oddělené skladování (v kontejnerech, sudech) tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do okolí. Odpady budou předávány specializované firmě oprávněné dle zákona o odpadech.

Přehled předpokládaných druhů odpadů vznikajících při výstavbě

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu ¹
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
12 01 13	Odpady ze svařování	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály, neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Předpokládaný způsob zneškodnění všech druhů odpadu v rámci výstavby - odbornou firmou, se kterou dodavatel stavby uzavře smlouvu o odstranění odpadů.

Dodavatel stavby musí mít v souladu se zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech v aktuálním znění a dle jeho prováděcích předpisů, především dle Katalogu odpadů vydaného vyhláškou č.381/2001 Sb., a vyhláškou č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady zajištěno odstranění všech odpadů a nebezpečné odpady musí odstraňovat oprávněná osoba dle zákona č.185/2001 Sb., o odpadech.

Ke kolaudaci stavby je nutno doložit doklady o způsobu zneškodňování jednotlivých druhů odpadů vznikajících během realizace stavby.

Ochranná a bezpečnostní pásma

Není třeba navrhovat zvláštní ochranná ani bezpečnostní pásma, která by se lišila od ochranných pásem pro jednotlivé inženýrské sítě daných současně platnou legislativou.

Ochranná pásma všech inženýrských sítí jsou stanovena dle platných ČSN a dle platných předpisů pro jednotlivá media.

¹ O - ostatní odpad, N - nebezpečný odpad

Ochranná pásma vodovodu a kanalizace pro veřejnou potřebu jsou stanovena zákonem č. 274/2001 a jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- a. u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně 1,5 m
- b. u vodovodních řadů a kanalizačních stok na průměr 500 mm je 2,5 m
- c. u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší, než 2,5 m pod upraveným povrchem se vzdálenosti podle písmene a nebo b od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Veřejné osvětlení, kabely NN, SLP - ochranné pásmo 1,0 m od vnějšího líce kabelu na každou stranu

Ochranná pásma plynovodu NTL a STL jsou 1,0 m od vnějšího líce potrubí.

Provádění stavebních prací v ochranných pásmech inženýrských sítí stanovují zákony, ČSN a předpisy pro jednotlivá media.

Silniční ochranné pásmo není stavbou dotčeno, protože se jedná o stavbu v zastavěném území (intravilánu), pro niž zákon ochranné pásmo nedefinuje.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva.

Všechny základní požadavky na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva jsou splněny.

- Realizací objektu nevznikají žádné škodlivé látky, stavba nemá negativní vliv na okolí.
- Požadavek na omezování prašných emisí v průběhu výstavby bude respektován dodavatelem stavby
- Stavba je umístěna v území v souladu s územním plánem
- Provozem objektu nebudou překročeny limity stanovené dle Nařízení vlády č. 502/2000Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště,

Pro realizaci stavby „Stavební úpravy a vestavba podkroví obj. č.p. 96“, bude využívána parcela č. 185, která je v současné době oplocená. Přístup k objektu je z jižní strany z veřejné obecní komunikace (1184/2). Stavební materiál bude uložen na vlastním stavebním pozemku. Materiál pro výstavbu bude skladován průběžně na pozemku investora.

napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.,

Napojení staveniště na zdroj vody a elektroinstalace bude provedeno z vlastního objektu infocentra. Vlastní místa napojení určí investor dle požadavků dodavatele stavebních prací. Dešťové vody budou odváděny do místní dešťové kanalizace. Splaškové vody budou odvedeny do stávající žumpy. Provoz stavby bude využívat převážně vlastních mobilních telefonů.

- b) úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace,

Stavební pozemek je trvale oplocen. Na hranici staveniště budou umístěny cedule se zákazem vstupu nepovolaným osobám. Stavba nevyžaduje úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

- c) uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů,

Stavební práce na staveniště budou organizovány tak, aby minimalizovaly prašnost a hluk. Současně budou orientovány do časového období, kdy nebudou narušovat noční klid v obytné zóně obce.

- d) řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů,

Pro řízení stavby si sám zhotovitel stavby vyřeší po domluvě s investorem prostor případně místnost pro řízení chodu stavby. Sociální zařízení pro zhotovitele stavby zajistí investor ve vlastním objektu infocentra v 1 NP. Na staveniště bude zřízen uzavřený sklad materiálů 3x4 m o ploše 12 m², manipulační plocha 8x5 m o ploše 40 m², kontejner na odpad ze stavby si zajistí dodavatel stavby.

- e) popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení,

Stavby vyžadující ohlášení nebudou na staveniště použity.

- f) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveniště podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,

Při vykonávání stavebních prací bude dodržován **zákon č. 309/2006 Sb.** (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.)

Při provádění prací je nutno dodržovat ustanovení vyhlášky ČÚBP č. 48/1982 „O základních požadavcích k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení“ a vyhl. ČÚBP č.324/90 Sb. „O bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích“, dále je nutno dodržet související normy a předpisy a vytvořit tak podmínky pro dodržování zásad ochrany zdraví. Při stavebních pracích se předpokládá minimalizování prašnosti a hluku. Je nutno vést stavební deník! Převzetí dílčích rozhodujících částí stavby bude provedeno s přizváním zástupce investora. Toto bude zapsáno a podepsáno ve stavebním deníku. Při provádění stavebních prací se budou konat pravidelné kontrolní dny (1x týdně).

- g) podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě,

Při realizaci budou plněny tyto podmínky:

- hlučné a jinak rušivé práce neprovádět ve dnech pracovního volna a pracovního klidu, ani v časných ranních hodinách a rovněž večerních hodinách
- dbát o pořádek na staveništi
- v případě záboru staveniště blízko k vzrostlé zeleni tuto vhodným způsobem chránit
- případné znečištění místní komunikace okamžitě odstranit odpady vzniklé při výstavbě likvidovat v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb.
- odpady znečištěné ropnými látkami musí být skladovány v neprodyšných nádobách a odváženy na určené skládky
- dodavatel předá investorovi doklady prokazující likvidaci vzniklých odpadů

h) orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů.

Orientační lhůta výstavby je 6 měsíců, kdy započetí stavebních prací je předběžně stanoveno v termínu 10/2013

Plán kontrolních prohlídek:

- provedení všech bouracích prací v 1 NP
- provedení statického zajištění střešní konstrukce
- provedení nové dispozice 2 NP
- závěrečná kontrolní prohlídka

V Mošnově, červenec 2013

vypracoval: Ing. Dalibor Kloss