

**Identifikace stavby**

Název stavby: Změna zastřešení obytného domu č.p. 418 v Třinci – Kanská

Místo stavby: Obec Třinec  
katastrální území Kanská  
parc. č. 850, 1034/2

Stavebník: Město Třinec IČ 00297313  
Jablunkovská 160  
739 61 Třinec

Projektant: Projekční kancelář lay-out s.r.o., IČ: 28640861  
nám. Svobody 527  
73961 Třinec – Lyžbice

Kontroloval: Ing. Aleš Kozielek  
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby  
zapsán v evidenci vedené ČKAIT pod číslem 1102999

Základní charakteristika stavby a její účel:

Předmětem projektové dokumentace, je vypracování návrhu změny zastřešení stávajícího bytového domu č.p. 418 z ploché střechy na sedlovou, včetně návrhu zateplení stropu nad 2.NP, odvodněním střechy a úpravou bleskosvodu.

**Členění stavby na dílčí části stavby**

- 01 Architektonické a stavebně technické řešení
- 02 Stavebně konstrukční část
- 03 Zařízení zdravotně technických instalací
- 04 Požárně bezpečnostní řešení stavby
- 05 Zařízení silnoproudé elektrotechniky – bleskosvod

Dílčí část stavby: 01

**Architektonické a stavebně technické řešení**

**a) Účel objektu**

Předmětem dílčí části projektové dokumentace 01 – Architektonické a stavebně technické řešení stavby je vypracování návrhu bouracích prací, návrhu konstrukce střechy se zateplením stropu nad 2.NP, návrh vnějších úprav povrchů, výplní otvorů, doplňkových konstrukcí a dokončovacích prací.

**b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Architektonické a výtvarné řešení objektu vyplývá z požadavků a přání stavebníka.

Svým charakteristickým vzhledem odpovídá objektům v dané oblasti.

Stávající objekt obsahuje čtyři bytové jednotky. Objekt je podsklepený, dvoupodlažní s plochou střechou.

Projektem je navržena změna střechy na sedlovou

Navržený vzhled, dispozice a materiálové řešení objektu vycházelo z požadavků stavebníka.

Řešení vegetačních úprav okolí pozemku není součástí tohoto projektu.

Přístup a příjezd na pozemek je řešen bezbariérově.

Bytový dům není zařazen do rozsahu platnosti vyhlášky 398/2009 Sb.. Stavba není řešena bezbariérově, jelikož nevznikl požadavek investora na řešení dispozice pro možnost užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

#### **c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění**

##### **Základní údaje o zastavěných plochách a délkách**

Zastavěná plocha budovy	176,0 m <sup>2</sup>
Původní obestavěný prostor budovy	1685,7 m <sup>3</sup>
Nový obestavěný prostor budovy	2015,6 m <sup>3</sup>
Počet bytových jednotek budovy	stávající 4 bytové jednotky
Délka venkovní kanalizace dešťové	50,0 m

V 1.PP se nachází sklepní prostory a technicko-provozní zařízení budovy.

V 1.NP se nachází zádveří se schodištěm a dvě bytové jednotky.

V 2.NP se nachází chodba se schodištěm a dvě bytové jednotky.

Užitné plochy jednotlivých místností objektu zůstávají stávající.

#### **d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost**

##### **Popis stávajícího stavebního objektu**

Vzhledem k nedochování původní projektové dokumentace objektu jsou veškeré zakryté a nepřístupné konstrukce uvedeny a kresleny jako domněle dle zkušenosti z podobných objektů v okolí Stávající budova je v současné době užívaná jako bytový dům.

Konstrukce základů stávajícího objektu jsou provedeny z betonu vyztuženého ocelí.

Zdivo objektu je cihelné z cihly plné pálené, příčky jsou cihelné.

Stropy nad 1. PP a 1. NP jsou železobetonové panelové.

Nosnou konstrukci střechy tvoří železobetonový panelový strop nad 2.NP.

Krytina ploché střechy je ze souvrství asfaltových lepenek.

Omitky vnější jsou břizolitové. Část severovýchodní fasády je opatřena keramickým obkladem. Okna v objektu jsou nová plastová s izolačním dvojsklem.

##### **Bourací práce**

Nebudou provedeny žádné zásahy do nosných konstrukcí objektu.

Před zahájením stavby bude nutno písemně požádat o souhlas s činností v ochranném pásmu ČEZ Distribuce a.s..

Provede se demontáž instalace bleskosvodu včetně podkladních patek pro jímací tyče a demontáže antény.

Provede se odstranění kompletní skladby stávající ploché střechy, včetně veškerých klempířských doplňků. Po odhalení skutečného stavu atikové části objektu bude přizván projektant k odsouhlasení ukotvení nové vazníkové konstrukce střechy. V případě zjištění nevhodné, nebo nesoudržné konstrukce atiky bude proveden nový obvodový ŽB ztužující věnec (předpokládané rozměry 300/250 mm) z betonu C20/25, vyztužen ocelí B500B, prokotveno se stávající atikou.

Během realizace bude nutno zajistit obnaženou stropní konstrukci proti nepříznivým povětrnostním vlivům fóliemi s odvodněním do stávající dešťové kanalizace objektu!!!

Odbourají se komínové hlavice pro plynulé navázání zdiva pro nadstavbu komínových těles do nové úrovně.

Provede se rozebrání okapových chodníků podél objektu.

### **Přípravné práce**

Ochrana stávajících sítí technické infrastruktury (inženýrských sítí) se provede dle požadavků a podmínek stanovených ve vyjádřeních veškerých správců sítí technického vybavení dotčených stavbou.

Před zahájením provádění výkopových prací je třeba provést vytýčení a protokolární předání veškerých podzemních vedení sítí technické infrastruktury, nacházejících se v místě stavby a dotčených stavbou, dodavateli stavby.

Při souběhu nebo křížení se sítěmi technické infrastruktury (inženýrské sítě) je nutno respektovat ČSN 73 6005 (Prostorová úprava vedení technického vybavení).

Provede se pokosení travního porostu pozemku staveniště a mezideponie.

### **Zemní práce**

Vlastní zemní práce se zahájí skrývkou ornice, která bude uložena na pozemku staveniště (mezideponie), tato se použije k závěrečným úpravám pozemku po dokončení výstavby.

Dispozice objektu se vytýčí lavičkami, zřetelně se označí výškový bod, od kterého se budou určovat všechny výšky stavebního objektu a úprav pozemku okolí stavby.

### **Výkopy**

**Při výkopových pracích nesmí dojít k podélnému podkopání objektu!!!**

Výkopové práce se provedou strojně, částečně ručně v okolí balkónů a stávajících přípojek technické infrastruktury.

Vytěžená zemina se dočasně uskladní po dobu výstavby na pozemku staveniště, tato bude použita k závěrečným terénním úpravám okolí stavby, případný přebytek zeminy bude odvezen a uskladněn na skládce.

Pro výkopy se předpokládá třída těžitelnosti 3–4, únosnost na základové spáře cca 0.18 MPa.

Hladina podzemní vody se předpokládá dle známých místních podmínek pod úrovní projektem navržené základové spáry.

**Konstrukce zpevněných ploch v okolí objektu**

Podél části stávajícího objektu bude zřízen nový okapový chodník z betonové dlažby 500/500/50 do pískového lože tl. cca 40–50 mm.

**Zdivo komínové**

Bude provedena oprava komínového tělesa pro nově navrženou sedlovou střechu s úpravou výšky dle normových hodnot.

Dozdívka komínového tělesa je navržena z CP P20 na MC P15.

**Střešní konstrukce**

Nová střecha objektu je navržena jako sedlová. Nosným systémem střechy je navržen dřevěný sbíjený vazníkový systém s celoplošným bedněním a s plechovou krytinou tl. 0,6 mm na kontra-latích.

Celý krov se opatří pojistnou izolační difúzní fólií na celoplošné bednění pod krytinu.

Celá konstrukce krovu bude opatřena impregnací proti škůdcům, hnilobě a plísním QB.

Krytina střechy je řešena komplexně technologií střešního systému, tj. včetně veškerých doplňkových prvků (nároží, úžlabí, sněhové zachytače, prostupy, krajnice, provětrání, výstup ke komínu atp.).

Odvedení dešťových vod ze střechy bude podokapními žlaby a svody do kanalizace dešťové, systém podokapních žlabů a svodů bude použit z pozinkovaných a poplastovaných plechů. V úrovni upraveného terénu, v přechodu střešních svodů na kanalizaci dešťovou budou umístěny lapače střešních splavenin.

**Úprava povrchů vnějších**

Bude provedeno zateplení pod římsové části svislého obvodového pláště objektu zateplovacím systémem polystyrénovým XPS, tl. 60–70 mm, založeným na kovové zakládací liště s okapnicí.

Lepení a kotvení izolantu nutno provádět dle předepsaných pokynů vypracovaných výrobcem pro provedení stavby. V projektu je uvažováno, že kotvení zateplovacího systému bude provedeno talířovými hmoždinkami s ocelovým trnem (dlouhá rozpěrná zóna) v ploše 6 hmoždinek/m<sup>2</sup>, v nároží 8 hmoždinek/m<sup>2</sup>.

Omítka fasádní v ploše nad soklem bude provedená ve složení penetrace a armovací vrstva výztužnou sítovinou, na ni bude nanesena omítka strukturovaná silikonová, točená se zrnem omítky 2 mm.

Veškeré rohy budovy, budou opatřeny výztužnými „rohovníky“ dle použitého stavebního systému konečné povrchové úpravy fasády.

Venkovní dřevěné obklady budou provedeny obkladovými palubkami na nosném roštu z latí 50/32 mm, palubky tl. 18 mm. Nosný rošt bude kotven do zdiva a do krovu.

**Konstrukce podlahy**

Podlaha podkroví (stropu nad 2.NP) bude zateplena ze shora minerální vlnou tl. 240 (140+100) mm, izolace tepelná bude uzavřená na spodním líci izolační fólií – parotěsnou zábranou s přelepenými spoji. Tepelná izolace bude ze shora uzavřena PE fólií s přelepenými spoji.

**Výplně otvorů**

Jsou navržena střešní výlezová okna.

Je navržena oprava stávajícího výlezového poklopu, včetně zateplení z XPS tl. 150 mm.

**Konstrukce klempířské**

Veškeré klempířské konstrukce budou provedeny z vysoce kvalitního žárově pozinkovaný ocelového plechu o tloušťce 0,6 mm, který je chráněn vícevrstvou technologií postupného nanášení reaktivní vrstvy, základní vrstvy a finální vrstvy Polyesteru (25µm) nebo HB Polyesteru (50µm), veškeré klempířské konstrukce objektu budou provedeny ze shodného materiálu, včetně barevného odstínu.

**Konstrukce truhlářské**

Konstrukce truhlářské vnitřního vybavení budou dřevěné atypické, konstrukce truhlářské budou provedeny v konečné podobě dle požadavků a vkusu investora při dokončovacích pracích v souladu s návrhem interiéru.

**Konstrukce doplňkové**

Kovové doplňkové konstrukce budou provedeny u kotevních prvků z válcovaných materiálů, ostatní prvky z tenkostěnných profilů.

**Nátěry**

Konstrukce kovové, doplňkové (stávající výlez, apod.) budou po důsledném očištění opatřeny antikoročním nátěrem na ocelové konstrukce 1x základním + 2x vrchním krycím.

Veškeré venkovní viditelné dřevěné prvky a obklady dřevem budou opatřeny 3 x lakem lazurovacím transparentním.

Veškeré, úpravy povrchů vnitřní i venkovní, výplně otvorů včetně příslušných kování, konstrukce klempířské, truhlářské, doplňkové, malby a nátěry budou dodány dle vkusu a požadavků stavebníka, navržené v projektové dokumentaci, projednané a schválené investorem při realizaci stavby.

**e) Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Navrhované řešení stavby v projektové dokumentaci je v souladu s technickými požadavky na stavbu (vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby).

Navrhované řešení stavby dle projektové dokumentace je v souladu s obecnými požadavky na využívání území (vyhláška 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území a vyhláška 269/2009 Sb. kterou se mění vyhláška 501/2006 Sb.).

Navrhovaný objekt, budova bytového domu není zařazena do rozsahu platnosti vyhlášky 398/2009 Sb., stavba není řešena bezbariérově.

Viz. projektová část – A. Průvodní zpráva

Vypracoval: Přemysl Cieslar

Dílčí část stavby: 01

Zařízení zdravotně technických instalací

**a) Účel objektu**

Předmětem dílčí části projektové dokumentace 01 – Zařízení zdravotně technických instalací je vypracování nového návrhu na odvod dešťových vod z nově zastřešeného bytového domu č.p. 418 v katastrálním území Kanská. Stávající bytový dům, je zastřešen plochou střechou, která je odvodněna vnitřní jednotnou kanalizací. Nový návrh na zastřešení stávajícího bytového domu počítá s novou sedlovou střechou, kterou je třeba odvodnit venkovní dešťovou kanalizací, přes lapače střešních splavenin do stávající domovní kanalizace. Napojení se provede do stávající revizní šachty, která je umístěna v zatravnění, v zadní části domu.

**b) Kanalizace dešťová**

Rozvod kanalizace dešťové odvádí dešťové vody z nové střechy objektu. Kanalizace dešťová sestává z lapačů střešních splavenin zaústěných do ležatého potrubí a ústí do stávající revizní šachty umístěné za domem v zatravnění.

**Materiál**

Kanalizační potrubí vedené ve volných plochách a plochách s občasným lehkým provozem bude provedeno z KG-systém (PVC) plus SN4 – hladkých kanalizačních trubek a tvarovek z neměkčeného polyvinylchloridu.

Kanalizační šachty o  $\varnothing$  425 budou provedeny ze stavebního systému pro kanalizaci, v sestavě kanalizační dno, prodloužení šachty a krycí litinový poklop, provedení únosnosti do 1,5 t.

Všechny stavební konstrukce a práce budou provedeny v souladu s požadavky platných norem, vyhlášek a zákonů, určených pro navrhování a provádění staveb, v kvalitě požadované uvedenými předpisy, nebo v kvalitě vyšší.

Při provádění stavebních prací budou dodrženy prováděcí předpisy výrobců a dodavatelů stavebních materiálů, výrobků a stavebních systémů.

Veškeré použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát ve smyslu platných zákonů.

**c) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování,**

Samotná stavba dešťové kanalizace nebude mít žádný negativní vliv na povrchové a podzemní vody.

Odvádění srážkových vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmočení pozemku staveniště včetně vnitrostaveništních komunikací, nenarušovala a neznečišťovala se odtoková zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se jejich podmáčení.

**d) údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení,**

<b>Bilance dešťových vod :</b>	Plocha střechy – $A = 214 \text{ m}^2$ , Intenzita deště – $i = 0,025 \text{ l/s} \cdot \text{m}^2$ Součinitel odtoku deště z odvod. plochy – $C = 1,0$	
– množství dešťových odpadních vod	$Q_d = i \cdot A \cdot C$	$0,025 \cdot 214 \cdot 1 = 5,35 \text{ l/s}$
– dimenze přípojky kanalizace splaš.	$Q_d = 5,35 \text{ l/s} \Rightarrow \text{PVC DN } 150 \text{ při sklonu } 1,0\%$	

**e) požadavky na postup stavebních a montážních prací,**

Před zahájením provádění výkopových prací je třeba provést vytýčení a protokolární předání veškerých podzemních vedení sítí technické infrastruktury, nacházejících se v místě stavby a dotčených stavbou, dodavateli stavby.

Ochrana stávajících sítí technické infrastruktury (inženýrských sítí) se provede dle požadavků a podmínek stanovených ve vyjádřeních veškerých správců sítí technického vybavení dotčených stavbou.

**Při souběhu nebo křížení se sítěmi technické infrastruktury (inženýrské sítě) je nutno respektovat ČSN 73 6005 (Prostorová úprava vedení technického vybavení).**

Místa křížení a souběhů v ochranném pásmu s podzemními sítěmi budou uvedena do požadovaného stavu s důrazem na provedení obsypů a zásypů, umístění výstražných folií, kabelů pro vyhledávání PE potrubí, opravu případně poškozené izolace (u plynovodu s provedením elektrojiskrové zkoušky kvality izolace). Tato místa nesmí být zahrnuta dříve, než budou prokazatelně (např. zápis do stavebního deníku) zkontrolována pracovníkem správce sítě jednotlivých sítí TI viz. část projektové dokumentace „Dokladová část“.

Výkop bude proveden v šířce 0,8 m, s kolmými stěnami.

Výkopek se uloží podél rýhy, zvláště se uloží ornice a tato se použije pro závěrečné terénní úpravy, zvláště výkopek, který se použije po skončení montážních prací pro zpětný zásyp rýhy hutněný. Přebytek výkopku se odveze na skládku nebo se použije pro zemní úpravy v rámci stavby.

Výkop nutno zajistit proti vstupu nepovolaných osob a označit.

Na dno výkopu se provede podkladní lože pod potrubí mocnosti 0,1 m, hutněné. Po uložení potrubí bude proveden obsyp do výše 300 mm nad potrubím, hutněný. Pro podsyp a obsyp lze použít jen písek nebo jiný vhodný materiál bez ostrohranných částic. Zásyp rýh bude proveden výkopkem, hutněný po vrstvách max. 0,3 m.

Po provedení zemních prací je nutno terén uvést do původního stavu.

Po provedení montážních prací se celá deš. kanalizace odzkouší dle příslušných platných norem a předpisů.

**f) požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.,**

Bude prováděna pravidelná roční kontrola šachet, zda nedošlo k zánosu dna šachty či nějakému poškození šachty.

Nejsou kladeny žádné další požadavky na provozní zařízení.

Nejsou kladeny žádné požadavky na dopravu ani na dodávku energie.

**g) řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,**

Veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště při současném zachování jejich užívání veřejností (chodníky, přechody apod.), včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, se musí po dobu společného užívání bezpečně chránit a udržívat.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště smí použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do původního stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití.

**h) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.**

Stavba dešťové kanalizace nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Stavba nijak nezhorší ani nijak výrazně nezmění současný stav životního prostředí v dané lokalitě. Nedojde k poškození fauny a flory, ani porušení ekologické stability území.

Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod. Odpady při stavební činnosti budou tříděny a průběžně odváženy na skládku.

V rámci výstavby budou dodrženy všeobecné normové požadavky stanovené v ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, dále ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání a ČSN 83 9011 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou, zejména bod 7.4 Snímání a ukládání půdy.

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s příslušnými platnými bezpečnostními předpisy a nařízeními, zejména s vyhláškou č. 309/2006 Sb. v platném znění, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Přístupové a vnitro-staveništní komunikace musí být v průběhu výstavby udržovány v bezpečném stavu, a vyžaduje-li to provoz stavby, musí být řádně osvětleny. U vnitrostaveništních komunikací je třeba zajistit průchodné a průjezdné profily. Všechny překážky na komunikacích musí být označeny, a jsou-li vyšší než 0,10 m, musí být podle vyhlášky č. 309/2006 Sb. opatřeny přejezdy odpovídající únosnosti.

**i) Zkoušky zařízení**

Zařízení bude odzkoušeno po montáži dle platných norem a předpisů, k veškerým zkouškám budou vystaveny písemné zápisy.

**j) Bezpečnost práce**

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s příslušnými platnými bezpečnostními předpisy a nařízeními, zejména s vyhláškou č. 309/2006 Sb. v platném znění, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

**k) Kvalita provedení**

Všechny stavební konstrukce a práce budou provedeny v souladu s požadavky platných norem, vyhlášek a zákonů, určených pro navrhování a provádění staveb, v kvalitě požadované uvedenými předpisy, nebo v kvalitě vyšší.

Při provádění stavebních prací budou dodrženy prováděcí předpisy výrobců a dodavatelů stavebních materiálů, výrobků a stavebních systémů.

Veškeré použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát ve smyslu platných zákonů.