

D.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Část I. – Opláštění budovy

Název stavby:

SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY PARC. Č. 2037/2, TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ

D.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

D.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Část I. Opláštění budovy

Místo stavby

Kraj: Královehradecký kraj
Katastrální území: Týniště nad Orlicí [772429]
Parcelní číslo: 2037/2, 2037/17, 2037/49

D.1.1 ÚDAJE O ŽADATELI (STAVEBNÍKOVI)

INGTOP METAL, s.r.o.

Nádražní 151

517 21 Týniště nad Orlicí

GŘ, jednatel společnosti René Hoffman
CEO

Tel.: +420 602 212 877

Jednatel společnosti Michal Guldán
Executive officer

Tel.: +420 606 678 320

D.1.2 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

VM Projekt consult, s.r.o.

Stradouň 84

538 63 Chroustovice

Projektant Ing. Milan Vopařil, DiS.

Tel.: 773 666 748

E-mail: milan.voparil@vmprojekty.cz



Obsah:

D.1	Identifikační údaje	1
D.1.1	Údaje o stavbě	1
D.1.1	Údaje o žadateli (stavebníkovi)	1
D.1.2	Údaje o zpracovateli dokumentace	1
D.2	Úvod	3
D.3	Celkový popis stavby	3
D.3.1	Technické řešení	3
D.3.2	Celkové řešení podmínek přístupnosti	6
D.4	Zásady organizace výstavby	6
D.4.1	Postup realizace prací	6
D.4.2	Požadavky na ostatní profese	6
D.4.3	Zajištění bezpečnosti a organizace pracoviště	7
D.4.4	Dodržení podmínek výstavby	7
D.5	Prohlášení projektanta	9

D.2 ÚVOD

Celá stavba pro snížení energetické náročnosti budovy parc. č. 2037/2, Týniště nad Orlicí je rozdělena do ucelených dílčích celků pro:

I. Opláštění budovy

II. Zateplení podhledu střechy

III. Výměna oken

IV. Výměna vrat

V. Výměna světlíků

VI. Rekonstrukce vytápění, filtrace a náhrada vzduchu

VII. Elektroinstalace – napojení technologií, vytápění, filtrace a osvětlení

- Součástí dílčích celků je zkušební provoz včetně měření požadovaných KHS Královehradeckého kraje č.j.: R/2025/57333/5, ze dne 28.4.2025

Tato dílčí část I. – Opláštění budovy dokumentace řeší vnější opláštění sendvičovými panely tl. 150 mm výšky 1000 mm kladených horizontálně na předem připravené svislé U profily (kotveny do ŽB sloupů). Součástí obvodových panelů je zateplení soklového zdiva objektu perimetrickými deskami tl. 160 mm. Součástí opláštění budovy jsou parapety oken, oplechování ostění a nadpraží vrat, oken a dveří. Zároveň budou provedeny stavební práce spočívající v zazdění otvorů, provedení nových otvorů, demontáž a zpětná montáž prvků na fasádě objektu (osvětlení, zásuvky, hromosvody apod.).

Při obnažení základů bude položen zemní pásek pro uzemnění hromosvodů – koordinace prací s částí VII. – Elektroinstalace pro nové řešení svodů hromosvodů.

D.3 CELKOVÝ POPIS STAVBY

D.3.1 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Provedení prací v rámci SO 01 – Stavební úpravy:

- odstranění veškerých výplní oken (ozn. O1-O37) a vrat (D1-D5) společně se stavebními úpravami ostění, nadpraží a parapetů pro osazení výplní otvorů
- zazdění otvorů po oknech O32, O4 a úpravy stávajících otvorů oken kolem žebříku na severovýchodní stěně O36 a O37
- zazdění 2 ks vrat (vynechání otvoru pro dveře) na severovýchodní stěně
- na vnější stěně haly dojde k demontáži a zpětné montáži veškerých prvků (venkovní jednotka tč, kamer, osvětlení, přijímacích jednotek datového signálu, okapových svodů a bleskosvodů, požárních žebříků apod.)
- stávající ocelová konstrukce kotelny bude odstraněna včetně vzduchotechniky a potrubí
- přístřešek pro tlakové láhve bude demontován a po provedení vnějšího opláštění znovu osazen
- odstranění konstrukcí a krytiny na přístavbě WC
- v místnosti 1.01 bude proveden otvor pro okno

Pro odstranění oken bude zřízeno lešení výšky 9,0 m + zábradlí.

- **Zazdění otvorů**

Otvory po vybourání 2 ks vrat budou zazděny keramickými broušenými tvárnicemi tl. 250 mm. Včetně provedení vnitřní omítky a nátěru bílou barvou. Součástí zazdění je vytvoření otvoru pro dveře D4 1200/2100 a provedení překladu keramického překladu ozn. P3. Z vnější strany bude zazdění přetaženo sendvičovými panely.

Otvor po vybourání okna ozn. O4 ve štítové stěně (u místnosti 1.02 – Rozvodna elektro) bude zazděn broušenými tvárniciemi tl. 250 mm. Včetně provedení vnitřní omítky a nátěru bílou barvou. Z vnější strany bude zazdění přetaženo sendvičovými panely.

Provedení prací v rámci SO 02 – Nový stav:

Provedení opláštění objektu s osazením na ocelovou konstrukci z UPE140 včetně provedení zateplení soklu zdiva z polystyrenových desek XPS. Opláštění haly panely tl. 150 mm. Kolem oken bude vytvořen rám z JEKLoých profilů pro ukotvení opláštění haly. Součástí zateplení objektu je i přístavba včetně střešních panelů tl. 150 mm.

„Uvedené výrobky slouží pouze jako referenční. Zadavatel v souladu s § 89 odst. 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, umožňuje účastníkům nabídnout jiné, technicky a kvalitativně rovnocenné či lepší řešení, které bude splňovat požadované technické a funkční vlastnosti referenčního výrobku.“

Při obnažení základů bude položen zemnicí pásek pro uzemnění hromosvodů – koordinace prací s částí VII. – Elektroinstalace pro nové řešení svodů hromosvodů.

- Obvodový plášť – panely tl. 150 mm + sokl

Sokl objektu bude do hloubky cca 70 cm obnažen a provedena izolace soklu soklovými deskami z polystyrenu tl. 160 mm ($\Lambda = 0,034 \text{ W/m}^2\text{K}$) s kotvením talířovými hmoždinkami dle technologického listu výrobce. Povrch bude opatřen stěrkou včetně sklovláknité armovací tkaniny s kamínkovou omítkou. Součástí izolace bude provedení hydroizolace novou fólií s krycím profilem proti zatékání (okapnička). Povrch bude opatřen stěrkou včetně sklovláknité armovací tkaniny s kamínkovou omítkou.

Opláštění objektu je navrženo z tepelně izolačních sendvičových panelů tl. 150 mm s izolačním jádrem PIR (parametry: $U_d = 0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$, $\lambda_{10, \text{DRY}} = 0,019 \text{ W/m}^2\text{K}$, hmotnost $14,20 \text{ kg/m}^2$). Panely jsou montovány na svislé nosníky UPE 140 kotveny do ŽB nosných sloupů. Založení první řady panelů na průběžný základní profil (pozink. ocel tl. $>1 \text{ mm}$), který bude kotven přes podkladní UPE 140 profil do obvodové stěny a na svislé UPE nosníky. Spoj horizontálně ložených panelů bude překryt krycí lištou spoje ozn. K191. UPE nosníky kotveny do ŽB sloupů do předem předvrtaných otvorů na chemickou kotvu – zhlaví kotvy bude zarovnáno s plochou UPE nosníku z důvodu montáže panelů.

Kolem oken bude provedena konstrukce z AL JEKL 55x50x3 mm s přesahy pro vyrovnání panelů. Profily kotveny do obvodové stěny, vzdálenost kotvicích prvků max 1200 mm. Předpokládá se kotvení s provedením otvoru do obvodové stěny s vloženou hmoždinkou na chemickou kotvu a vložení Fe šroubovice s přivařením na JEKL a úpravou zhlaví kotvicího prvku (přivaření koutovým svárem, uříznutí se zabroušením). V JEKLu budou předpřipraveny otvory pro kotvení.

Provedení oplechování kolem oken bude provedeno dle montážních postupů dodavatele panelů včetně izolace a zajištění případných tepelných mostů (viz detaily provedení musí být konzultovány s dodavatelem okenních rámců). Oplechování zahrnuje vnitřní a vnější parapet, vnější ostění a nadpraží. Nadpraží a ostění kolem okna z interiérové strany bude opatřeno krycí lištou (viz D.2.9 – Detaily).

Součástí provedení tepelné izolace obvodových stěn je provedení oplechování atiky z poplastovaného plechu rozvinuté délky 920 mm. Pro zajištění spádu oplechování bude vytvořena konstrukce z OSB desek včetně podkladových KVH hranolů.

- Požární žebřík

Nahrazení stávajících požárních žebříků ve shodném místě se stávajícími. Požární žebřík bude včetně sluchovodu odpovídající požadavkům ČSN 74 32 82. Požární žebřík je vyroben z ocelových profilů s povrchovou úpravou žárového zinkování. Štěpín je na levé straně tvořen L profilem L60/6 a na pravé straně trubkou TR 76x3,2 mm, která je určena pro vedení hasícího média. Příčle je z kulatiny o průměru 20 mm. Výstupní plošina je z pororoštu. Žebřík je opatřen bezpečnostním košem z pásové oceli 50x8 a 50x5. Celý žebřík je sestaven z dvou až tří základních dílů, které se vzájemně sešroubují. Suchovod je na obou stranách ukončen spojkou pro napojení požární hadice. Žebřík s výstupní plošinou ve výšce 9,0 m nad terénem.

- **Úprava otvorů oken**

Úprava otvorů oken bude spočívat ve vyčištění a vyrovnaní stavebních otvorů pro osazení nových oken.

- **Úprava otvorů vrat**

Úprava otvorů vrat spočívá v provedení kapes pro montáž vrat včetně provedení ocelové konstrukce s kotvením do ŽB sloupů a vyrovnaní stavebních otvorů pro osazení nových vrat.

Barevné provedení:

Pro opláštění haly jsou navrženy panely tl. 150 mm výšky 1000 mm:

- RAL 7038 – achátová šedá



Oplechování ostění, nadpraží a parapetů:

- RAL 5010 –



Průmyslová vrata a okna (samostatné části III. a IV.):

- RAL 5012 – světle modrá



*** Před zahájením prací bude barevné provedení potvrzeno Investorem stavby na základě protokolu**

Základní předpoklady výstavby.

Stavba bude prováděna postupně v rámci vymezené lhůty pro realizaci. Předána bude najednou jako celek bez dílčích ucelených částí.

Postup výstavby bude koordinován se všemi subdodavateli (poddodavateli) jednotlivých částí, kteří se budou podílet na výstavbě.

Celková doba výstavby včetně zajištění provozních zkoušek, revizí a atestů se předpokládá cca 3 měsíce.

Dílčí okolnosti, které je nutné vzít v potaz při zpracování návrhu harmonogramu prací:

Nutné řešit zabezpečení otevřených oken, vrat a návaznost detailů napojení střešní krytiny a obvodového pláště. V rámci stavby je počítáno se zakrytím otvorů deskami, tak aby byl zamezen vstup do objektu.

Zhotovitel je povinen na vlastní náklady vyhotovit v dílenskou a výrobní dokumentaci k jednotlivým částem stavby tyto náklady budou zohledněny v realizační dokumentaci stavby.

D.3.2 CELKOVÉ ŘEŠENÍ PODMÍNEK PŘÍSTUPNOSTI

- a) celkové řešení přístupnosti se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí.

Přístup k hale je po stávající vnitroareálové komunikaci z ulice V. Opatrného. Sklad materiálu pro stavbu umístěn na zpevněných pozemcích parc. č. 2037/17 a 2037/49.

- b) popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností.

Přístup k hale je po stávající vnitroareálové komunikaci z ulice V. Opatrného. Pro stavbu budou sloužit zpevněné plochy v okolí haly.

Stavba není určena veřejnosti, stavba umístěna v zaplaceném areálu.

D.4 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

D.4.1 POSTUP REALIZACE PRACÍ

- a) Opláštění objektu ze sendvičových panelů

- **Příprava pracoviště:** Zajištění přístupu k fasádě, umístění lešení nebo mobilních pracovních plošin.
- **Kontrola nosné konstrukce:** Zaměření a případná úprava kotvicích bodů pro montáž nosné konstrukce a instalace panelů.
- **Demontáž stávajících oken:** Pečlivé odstranění rámců, křídel a těsnění s minimálním poškozením stavebních otvorů.
- **Úprava ostění:** Vyčištění a vyrovnaní stavebních otvorů pro osazení nových oken.
- **Montáž sendvičových panelů:** Panely budou kotveny dle montážních pokynů výrobce s důrazem na přesnost osazení a těsnost spojů – horizontální kladení panelů.
- **Dokončovací práce:** Oplechování, utěsnění spojů, montáž parapetů a ostatních doplňků (krycí lišty, oplechování atiky apod.).

D.4.2 POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

Montáž výplní otvorů, tj. oken a vrat, bude provádět specializovaná montážní firma s doloženou odbornou způsobilostí a zkušenostmi s montáží tepelněizolačních hliníkových systémů. Dodavatel oken a vrat musí zajistit komplexní realizaci včetně zaměření, dodávky, demontáže původních prvků, montáže nových výplní, začištění detailů a předání kompletní dokumentace.

- **Požadavky na montážní profese:**
- Práce smí provádět pouze pracovníci s kvalifikací v oboru stavebních montáží (např. truhlář, klempíř, montér stavebních otvorových výplní).
- Montážní firma musí být držitelem platného oprávnění k montáži systémů, které budou použity (např. certifikace systému profilů oken a vrat).
- Před zahájením prací je montážní firma povinna:
 - převzít připravené stavební otvory protokolárně od zhotovitele opláštění objektu;
 - zkontrolovat rozměry a připravenost stavebních otvorů dle projektové dokumentace;
 - upozornit na případné nedostatky bránící řádné montáži.

Zajištění záruk a odpovědnosti:

- Montážní firma poskytne minimálně 60 měsíců záruky na montážní práce a funkčnost osazených prvků.
- Záruka se vztahuje na:
 - správnou funkci oken a vrat (otevírání, zavírání, těsnost);
 - statickou a tepelnou stabilitu kotvení;
 - kvalitu použitých těsnících, kotevních a expanzních materiálů;
 - zajištění detailů napojení výplní na navazující konstrukce.
- Při převzetí bude vyhotoven montážní a předávací protokol, jehož součástí budou záznamy o kontrole kotvení, těsnosti, funkčnosti prvků a použitých materiálech.
- Každý výrobek musí být označen identifikačním štítkem s uvedením výrobce, typu, data výroby a certifikace CE.

D.4.3 ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI A ORGANIZACE PRACOVÍŠTĚ

Koordinace dodavatelských firem

- **Stanovení odpovědných osob**
 - Každý dodavatel (okna, opláštění, vzduchotechnika dle jednotlivých Částí I. až VII..) určí odpovědnou osobu, která bude komunikovat harmonogram a řešit případné kolize činností.
 - Odpovědné osoby se budou pravidelně účastnit kontrolních dnů stavby.
- **Časový plán a logistika**
 - Dodavatelé budou pracovat v předem stanovených sekcích objektu, čímž se minimalizuje neefektivní souběh činností.
 - Montážní práce budou koordinovány s dodavatelem kontaktního zateplovacího systému a dalších návazných profesí (klempířské práce, elektroinstalace – pohony vrat apod.).
 - Osazení oken a vrat musí být časově sladěno s dokončením jednotlivých etap zateplení, aby bylo zajištěno plynulé a bezchybné napojení na ostatní konstrukce.
 - Harmonogram bude pravidelně aktualizován podle aktuálního postupu výstavby.
- **Zajištění bezpečnosti a přístupu na staveniště**
 - Každý dodavatel musí dodržovat bezpečnostní předpisy při práci ve výškách a při manipulaci s materiálem.
 - Přístup k jednotlivým částem objektu bude organizován tak, aby nedošlo k překážení mezi pracovními skupinami.

Tento systém organizace umožní efektivní výstavbu bez zbytečných zdržení a zajistí plynulou návaznost všech prací.

D.4.4 DODRŽENÍ PODMÍNEK VÝSTAVBY

Soulad s platnými normami a bezpečnostními předpisy

- Všechny stavební, montážní a instalační práce budou prováděny v souladu s platnou legislativou, technickými normami a bezpečnostními předpisy.

- Dodavatelé jsou povinni zajistit kvalifikované pracovníky s odpovídající odbornou způsobilostí.

Bezpečnost při práci ve výškách

- Veškeré montážní práce prováděné ve výškách budou realizovány za použití certifikovaných pracovních plošin, lešení nebo jiných schválených bezpečnostních opatření.
- Pracovníci budou vybaveni osobními ochrannými pomůckami (OOPP) odpovídajícími dané činnosti.

Koordinace přístupu na staveniště

- Přístup na staveniště bude organizován tak, aby nedocházelo k vzájemnému omezování činností jednotlivých dodavatelů.
- Pohyb pracovníků a techniky bude řízen odpovědnými osobami, které zajistí plynulost provádění prací a eliminaci kolizí.

Manipulace s těžkým materiálem

- Pro přepravu a manipulaci se sendvičovými panely, vzduchotechnickým potrubím a dalšími těžkými prvky budou využívány vhodné zvedací prostředky (jeřáb, manipulátor, vysokozdvizné vozíky).
- Manipulace bude probíhat pod dohledem odpovědných osob, aby bylo zajištěno bezpečné uložení a montáž jednotlivých prvků.

Udržování pořádku na staveništi

- Po ukončení denních prací bude staveniště vždy uklizeno a zabezpečeno proti pádu materiálu či nekontrolovanému pohybu konstrukčních prvků.
- Nebezpečný odpad a nevyužitý materiál budou průběžně odstraňovány, aby bylo minimalizováno riziko úrazu.

Podmínky pro předání a převzetí dílčích částí stavby

a) Předání na základě protokolu

- Předání a převzetí dílčích částí stavby probíhá **na základě předávacího protokolu**, který podepisují zhotovitel, subdodavatel (poddodavatel) a objednatel (případně jeho technický dozor nebo správce stavby).
- Předávací protokol musí obsahovat:
 - Identifikaci předávané části stavby (označení SO/PS/etapy)
 - Rozsah prací, které jsou předávány
 - Datum a místo předání
 - Stav předávaných prací (včetně případných vad a nedodělků)
 - Soupis dokladů předaných spolu se stavbou (např. revizní zprávy, zkoušky, certifikáty, geodetické zaměření, fotodokumentace)
 - Podpisy oprávněných zástupců

b) Podmínky předání dílčí části stavby

Předání dílčí části stavby je možné, pokud jsou splněny následující podmínky:

Dokončenost dílčí části

- Dílčí část stavby je dokončena v rozsahu umožňujícím její samostatné užívání nebo pokračování v dalších navazujících pracích.
- Zajištěna bezpečnost, stabilita a funkčnost části stavby.

Vyčištění a připravenost

- Dílčí část je vyklizena, zbavena stavebního odpadu a připravena k převzetí bez překážek.
- Zajištěn přístup, případně oplocení či zabezpečení dle charakteru části stavby.

Zkoušky, revize a dokumentace

- Provedeny a doloženy předepsané **zkoušky a revize** (např. tlakové zkoušky, revize elektro, zkoušky těsnosti).
- Předána odpovídající dokumentace, např.:
 - **Stavební deník** (kopie příslušných částí)
 - **Doklad o zaměření skutečného provedení**
 - **Zápisy o kontrolách a zkouškách**
 - **Předávací dokumentace k vestavěným výrobkům a technologiím**

Případné vady a nedodělky

- Vady a nedodělky musí být **zdokumentovány v protokolu**, včetně termínu jejich odstranění.
- Zjevné vady je nutné popsat a vyčíslit jejich rozsah, případně sjednat finanční zajištění.

c) Převzetí objednatelem

Objednatel (nebo jeho zástupce) dílčí část stavby **převezme po kontrole**, pokud nevznese vážné námitky.

V případě odmítnutí převzetí se vyhotoví **zápis s odůvodněním** a stanoví se nápravné opatření a nový termín předání.

d) Vliv na další práce

Převzetím dílčí části stavby může být uvolněn prostor pro další navazující stavební nebo montážní práce.

Zhotovitel musí zajistit, aby předaná část nebyla poškozena dalším postupem výstavby (zajištění ochrany nebo dohoda o předání i s odpovědností).

Dodržování těchto podmínek zajistí bezpečný a efektivní průběh výstavby, sníží rizika pracovních úrazů a umožní plynulou koordinaci jednotlivých stavebních činností.

D.5 PROHLÁŠENÍ PROJEKTANTA

Prohlašuji, že projektová dokumentace zpracovaná pro účely zadávacího řízení je v souladu s § 89 odst. 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (ZZVZ), a to v celém svém rozsahu.

Veškeré konkrétní odkazy na obchodní názvy, výrobce nebo specifické produkty, které jsou v dokumentaci uvedeny, slouží výhradně jako **referenční**. U každého takového odkazu je uvedena následující formulace:

„Uvedený výrobek slouží pouze jako referenční. Zadavatel v souladu s § 89 odst. 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, umožňuje účastníkům nabídnout jiné, technicky a kvalitativně

rovnocenné či lepší řešení, které bude splňovat požadované technické a funkční vlastnosti referenčního výrobku.“

Toto ustanovení je **systematicky aplikováno ve všech částech dokumentace**, včetně:

- Technické zprávy
- Výkresové části
- Výkazu výměr a položkového rozpočtu
- Specifikací výrobků a materiálů

Tímto potvrzuji, že projektová dokumentace umožňuje rovný přístup účastníkům veřejné zakázky a zajišťuje nediskriminační podmínky v souladu s právními předpisy.

Ve Stradouni dne 30.7.2025

Ing. Milan Vopařil, DiS.