

## D.4 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

### Část V. – Výměna světlíku

Název stavby:

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

## D.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### D.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

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](mailto: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 .....	4
D.4	Zásady organizace výstavby .....	4
D.4.1	Postup realizace prací .....	4
D.4.2	Požadavky na ostatní profese .....	6
D.4.3	Zajištění bezpečnosti a organizace pracoviště .....	6
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 IV. – Výměna vrat zahrnuje nová průmyslová vrata v počtu 3 ks.

Výměna vrat bude probíhat společně s Částí I. Opláštění budovy a Částí VII. Elektroinstalace pro připojení elektropohonů.

## D.3 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### D.3.1 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### Provedení prací v rámci SO 01 – Stavební úpravy:

- odstranění střešního světlíku z drátoskla včetně vnějšího lepenkového pásu pro montáž vnějšího zateplení.

Nutné řešit zabezpečení detailů napojení střešní krytiny a vnějšího zateplení.

Postup odkrytí střešního světlíku je předpokládán tak, že nejprve dojde k přípravě plošiny, pak bude zevnitř haly v úrovni horního pásu vazníků zřízeno v příslušném úseku zabezpečení záchytnými sítěmi proti pádu (pokud potvrdí nutnost koordinátor) eventuálně současně se zaplachtováním v téže úrovni proti pádu předmětů do haly a proti prašnosti. Po zakrytí daného úseku se sítě i plachty přemístí o krok dál.

U světlíků se předpokládá, že demontáž stávajícího konstrukce světlíku včetně výplně drátosklem je možno provést po jednotlivých polích.

#### Provedení prací v rámci SO 02 – Nový stav:

- **Světlík**

Navržená AL. rámová sedlová konstrukce s tepelněizolačním trojsklem. Součástí světlíku bude 6ks větracích oken na el. pohon 24V. Světlík osazen na Purenitovou základací desku. Celkové  $U_w = <0,82 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ . Max. rozteč kroků 950 mm. Rozpon podpor světlíku 3,01 m, celková délka světlíku 48,0 m. Vnější betonová konstrukce světlíku bude opatřena polystyrenovou izolací EPS tl. 80 mm  $U = 0,037 \text{ Wm}^2\cdot\text{K}$  čteně přetažení oplechování světlíku proti zátékání. Svislá část bude opatřena střešní lepenkou.

Součástí světlíku je oplechování vnitřní a vnější strany podkladní betonové konstrukce včetně izolace (sendvičové panely a EPS).

Před montáží bude provedeno zaměření technikem.

Montáž nových bude provedena po částech v délce cca 6,0 m (prostor mezi poli vazníků). Prostor pod světlíky bude zajištěn proti pádu do vnitřních prostor budovy (sítě, desková podlaha apod.)

- **Elektro**

Část VII. Elektroinstalace provede přípravu pro připojení ovládání s 6 ks otevíravých oken na 24V.

Barevné provedení:

- 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 obvodového pláště. V rámci Části I. stavby je počítáno se zakrytím otvorů deskami, tak aby byl zamezen vstup do objektu.

**Zhotovitel je povinen na vlastní náklady vyhotovit 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.

Možnost umístění jeřábu pro přepravu panelů je možná po celém obvodu budovy předpokládá se vyložení jeřábu 12,0 m. Celková výška hřebene světlíku po namontování činí 11,81 m

- 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) Výměna světlíku

**Zajištění prostoru:**

- Před zahájením prací bude vymezen bezpečný pracovní prostor pod i kolem jeřábu, včetně zákazu vstupu nepovolaných osob.
- Bude stanoveno místo pro ustavení mobilního jeřábu (vyložení 12,0 m, výška hřebene cca 12,0 m) s ohledem na únosnost povrchu.
- Zajištění přístupové komunikace pro příjezd a stabilizaci jeřábu, případně zpevnění povrchu.

#### **Demontáž stávajícího světlíku:**

- Postupná demontáž krytiny a nosné konstrukce světlíku shora za využití jeřábu, zajištěná pomocí montážního koše nebo montážní plošiny.
- Odpovídající zajištění proti pádu materiálu a jeho kontrolované spouštění pomocí jeřábu.
- Separace a odvoz demontovaného materiálu (sklo, hliník apod.) k recyklaci nebo do sběrného dvora.

#### **Příprava osazovací plochy:**

- Vyčištění a případné vyrovnaní osazovací plochy střešního pláště.
- Kontrola stavu podkladní konstrukce (např. lemování, kotvicí profily) a její případné opravy.
- Zajištění stavební připravenosti – bude potvrzeno protokolem před osazením nového světlíku.

#### **Osazení nového světlíku:**

- Nový světlík bude jeřábem vyzvednut a osazen ve smontovaném nebo částečně smontovaném stavu dle velikosti a nosnosti.
- Přesné usazení na připravený lem se zajištěním rovinnosti, dilatačního připojení a mechanického kotvení podle technologického postupu výrobce.
- Po osazení bude provedena montáž doplňkových prvků (zasklení, těsnění, dopojení na střešní plášť).
- Připojení otvíravých částí k napájení – koordinace prací s Částí VII.- Elektroinstalace

#### **Dokončovací a těsnící práce:**

- Napojení na stávající nebo novou hydroizolaci střešního pláště s použitím systému zajišťujícího vodotěsnost a parotěsnost (např. bitumenové pásy, lemování).
- Tmelení, dopojení oplechování a začištění vnitřních i vnějších detailů. Zateplení vnější konstrukce svislé betonové části tepelnou izolací EPS. TI 80 mm s překrytím asfaltovými střešními pásy.
- Kontrola funkčnosti větracích částí světlíku, pokud jsou součástí.

#### **Předávací dokumentace:**

- Vypracování montážního protokolu včetně fotografické dokumentace, specifikace použitých materiálů a způsobu kotvení.
- Předání záruční listiny, prohlášení o shodě a návodu na údržbu.
- Protokolární předání staveniště následující profesi (např. elektroinstalace, pokud je součástí vybavení světlíku).

Při převímce jednotlivých částí budou vyhotoveny montážní a předávací protokoly, které budou obsahovat:

- záznamy o provedení detailů napojení mezi výplní a zateplovacím systémem,
- dokumentaci o použitých těsnicích a izolačních materiálech,
- kontrolu rovinnosti, těsnosti a funkčnosti napojení výplní otvorů na zateplení,
- potvrzení o vzájemné koordinaci a bezchybnosti návazností obou částí,
- přehled případných odchylek, doplňkových opatření nebo nutných oprav zjištěných při vzájemné kontrole.

#### Nakládání se stavebním a demoličním odpadem

- V průběhu realizace stavby bude kladen důraz na odpovědné nakládání se stavebními a demoličními odpady. Cílem je dosáhnout **minimálně 70% hmotnostního využití vzniklého odpadu**, jak požadují aktuální právní předpisy a podmínky projektového záměru (viz příloha, posudek, str. 6, bod d).
- Po ukončení fyzické realizace bude zpracována závěrečná zpráva o nakládání s odpady, která bude zahrnovat identifikaci vzniklých odpadů, výpočet hmotnostního procenta recyklace a doklady (např. vážní listy), které prokážou skutečné využití odpadu.

#### **D.4.2 POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE**

**Zhotovitelé Částí V. a Částí VII.** jsou povinni vzájemně koordinovat postup prací pro připojení výklopných částí světlíku, aby byla zajištěna funkčnost napojení, minimalizována rizika poruch a plně dosaženo požadovaných parametrů.

**Zhotovitelé Částí V. a Částí II.** jsou povinni vzájemně koordinovat postup prací pro připojení napojení Světlíku na vnitřní zateplení panely – oplechování

Záruky se vztahují zejména na:

- vodotěsnost napojení rámu oken a vrat na vrstvy zateplovacího systému,
- dodržení návazností jednotlivých konstrukcí v souladu s projektovou dokumentací a technologickými předpisy výrobců systémů,
- trvanlivost použitých těsnicích a kotvicích prvků na styku mezi rámem výplně a zateplovacím systémem,
- zajištění kontinuity tepelné izolace bez přerušení nebo tepelných mostů v okolí výplní,
- vzduchotěsnost detailů napojení rámu oken a vrat k opláštění objektu,
- začištění detailů včetně povrchové úpravy (omítky, lišty, pásy apod.) v napojení výplně na navazující zateplení.

#### **Dokladování předání a převzetí:**

- O každém předání a převzetí pracoviště bude vyhotoven **písemný záznam** včetně určení rozsahu provedených prací, stavu pracoviště a odpovědných osob za převzetí.
- Případné škody nebo vady zjištěné při převzetí budou **okamžitě zdokumentovány a řešeny** formou zápisu do stavebního deníku a návrhem opatření.

#### **D.4.3 ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI A ORGANIZACE PRACOVIŠTĚ**

##### 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, vysokozdvížné 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 potvrzují, 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.