

## D.1.1.A TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNÍ ČÁST

---

# ZATEPLENÍ FASÁDY, VÝMĚNA OKEN A VSTUPNÍCH DVEŘÍ, OPRAVA A ZATEPLENÍ STŘECHY - BUDOVA UBYTOVNY U SPORTOVNÍ HALY Č.P. 2984, UL. ZÁPADNÍ VE VARNSDORFU

---

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ

Místo

st.p.č.k. 2832/2, k.ú. Varnsdorf

Investor

**Město Varnsdorf**  
nám. E. Beneše 470  
407 47 Varnsdorf

Zodp. projektant

Pavel Hruška

Vypracoval

Pavel Hruška

Datum

červenec 2016

Číslo zakázky

2016560

## D.1 Identifikační údaje

### D.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby	:	<b>Zateplení fasády, výměna oken a vstupních dveří, oprava a zateplení střechy – budova ubytovny u sportovní haly č.p. 2984, ul. Západní ve Varnsdorfu</b>
Místo stavby	:	st.p.č. 2832/2 k.ú. Varnsdorf
Stupeň dokumentace	:	Dokumentace pro provedení stavby
Charakter stavby	:	Stavební úpravy

### D.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor	:	<b>Město Varnsdorf</b> nám. E. Beneše 470 407 47 Varnsdorf
----------	---	--

### D.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Generální projektant	:	<b>Pavel Hruška</b> IČ 66633052 S.K.Neumanna 3184 407 47 Varnsdorf
Zodpovědný projektant	:	<b>Pavel Hruška</b> ČKAIT – 0009178 S.K.Neumanna 3184 407 47 Varnsdorf
Vypracoval	:	<b>Pavel Hruška</b>

## D.2 Celkový popis stavby

### D.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.

Objekt se skládá ze třech samostatných traktů, ve kterých se nachází zdravotní střediska (zubní ordinace, obvodní lékař atd..). Každý trakt má svůj samostatný vchod.

Veškeré využití místností zůstane beze změny.

### D.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.

Jedná se třípodlažní nepodsklepený objekt, s jedním vstupem z venku a jedním vstupem ze spojovacího krčku. V posuzovaném objektu se nacházejí provozovny účetnictví, masáží a rehabilitace. Zbývající dvě nadzemní podlaží slouží jako ubytovna. Veškeré využití místností zůstane beze změny. Stavebními úpravami nedojde ke změně užívání. Stavební úpravy jsou navrženy s ohledem na maximální využití stávající dispozice. Budou zde provedeny pouze drobné stavební úpravy, které jsou zakresleny ve výkresové části.

Na jihu lemuje objekt komunikace Západní p.p.č.k. 2682/1, k.ú. Varnsdorf.

Z komunikací je situován stávající vjezd k objektu, jež je zpevněn živičným povrchem a betonovými silničními panely a jež je ve vlastnictví majitele. Stávající zpevněná plocha slouží též jako přístupová komunikace pro pěší.

Napájení el. proudem je provedeno stávající zemní kabelovou přípojkou NN.

Odkanalizování objektu je stávající a to kanalizační přípojkou do stávajícího kanalizačního řadu a následně přes centrální ČOV Varnsdorf.

Zásobování vodou je zajištěno stávající vodovodní přípojkou.

Vytápění objektu je stávající a to centrálním zdrojem tepla Varnsdorf. Teplo je využíváno jak pro vytápění objektu, tak pro přípravu TUV.

Obvodové stěny jsou provedeny pomocí sendvičových železobetonových panelů NXD tl. 290 mm. Vodorovné nosné konstrukce tvoří dutinové železobetonové panely, střešní konstrukce je řešena jako dvouplášťová. Okna jsou zdvojená dřevěná.

#### STÁVAJÍCÍ SKLADBA PŘÍZEMÍ

- keramická dlažba - 8 mm /nebo PVC/
- maltové lože z cementové malty - 20 mm
- cementový potěr - 20 mm
- polystyren - 50 mm
- hydroizolace - 5 mm
- základová deska - 100 mm
- štěrkopísek - 95 mm

#### STÁVAJÍCÍ SKLADBA STŘECHY

- reflexní nátěr
- krytina - 2x IPA + 1x SKLOBIT

- střešní desky SZD - 150 mm
- střešní trámký SZT
- tepelná izolace - minerální plst' tl. 100 mm + vzduchová mezera
- stropní nosná konstrukce - panel tl. 200 mm

### **D.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby.**

Není předmětem této PD.

### **D.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Neposuzuje se, zachováváme stávající poměry.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Řešené udržovací práce bezpečnost užívání stavby neovlivní.

### **D.2.6 Základní charakteristika objektů**

#### **Ad 1.) Zateplení fasády a související stavební úpravy**

Před zahájením prací bude zdemontováno stávající vedení hromosvodu, které bude po skončení stavebních prací opětovně namontováno zpět více viz samostatná PD Hromosvod. Bude provedena zazdívka části okna v 1.N.P., která je zakryta spojovacím krčkem viz výkresová část.

**Zateplení fasády** – Stávající fasáda se důkladně očistí tlakovou vodou a otryská turbokladivem. Po otryskání bude provedena zkouška přídržnosti za účasti stavebního dozoru investora. O této zkoušce bude proveden zápis do stavebního deníku. Vlasové trhliny se nebudou zatěsňovat, povrch fasády nebude ošetřován proti vlivům vnějšího prostředí. Tyto funkce splní nalepený obklad s tenkovrstvou omítkou, opatřenou nátěrem s vysokou odolností proti difúzi CO<sub>2</sub>. Na místech s obnaženou výztuží bude provedena reprofilace dílců a antikorozi ochrana armovací výztuže a to materiály v souladu s normami výrobce zateplovacího systému. Případně bude provedeno doplnění betonu včetně armovacích prvků. Návrh obkladu obvodového pláště vychází z požadavků ČSN 73 0540.94 na hodnoty tepelných odporů rekonstruovaných objektů. Na takto připravený podklad se provede kontaktní zateplovací systém.

Zateplení objektu je na základě energetického auditu navrženo certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem tl. 100 mm pomocí šedého polystyrenu ( $\lambda = 0,033$  W/mK). Provedení vnějších tepelných izolací zateplovacího systému (ETICS) musí být provedeno dle ČSN 732901. Navrhují únosnost hmoždinek pro zatížení sání větrem 1,12 kPa. Výrobce kontaktního zateplovacího systému musí být členem „Cechu pro zateplování budov“ a držitelem kvalitativní třídy „A“.

Pro optické rozdělení plochy fasády se použije dvou až tří barevných odstínů omítky - probarvená silikonová omítka (škrábaná struktura tl. 1,5 mm).

Zateplovací systém je v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant tl. 100 mm (šedý polystyrén ( $\lambda = 0,033$  W/mK))
- Hmoždinky – únosnost pro zatížení sání větrem 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

Spodní část stavby (sokl) bude v celé výši opraven a opatřen zateplovacím systémem tl. 100 mm do hloubky min. 600 mm a do výšky 500 mm od terénu bude použit extrudovaný polystyren.

Zateplovací systém je v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant tl. 100 mm (extrudovaný polystyren ( $\lambda = 0,038$  W/mK))
- Hmoždinky – únosnost pro zatížení sání větrem 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

V místě nadpraží, ostění, pod parapety oken bude provedeno zateplení objektu certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem tl. 40 mm (tloušťka tepelného izolantu bude navržena s ohledem na výplně otvorů) s probarvenou silikonovou omítkou (škrábaná struktura tl. 1,5 mm) a to v závislosti na požárně bezpečnostním řešení (polystyrenové desky, minerální desky) v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant tl. 40 mm (šedý polystyrén ( $\lambda = 0,033$  W/mK))
- Hmoždinky – únosnost pro zatížení sání větrem 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

Stávající zděné pilířky inženýrských sítí budou opatřeny povrchovou úpravou v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

Na všechny otvory bude aplikována přídatná výztuž a všechny rohy zateplovacího systému budou vyztuženy rohovým Al profilem s integrovanou síťovinou. Napojení kontaktního zateplovacího systému s výplněmi otvorů bude řešeno pomocí APU lišt.

**Okapový chodníček** – Stávající okapový chodníček z betonových dlaždic včetně betonové mazaniny bude vybourán. Podél objektu v zahradní části bude proveden okapový chodníček z kačírku v šířce 500 mm a tl. 150 mm lemovaný zahradními obrubníky. Pod kačírku bude položena geotextilie proti prorůstání plevelu. K objektu po celé výšce pod úrovní terénu bude osazena nopová folie, která bude ukončena cca 50 mm nad úrovní okapového chodníčku. Po provedení okapového chodníčku budou kolem celého objektu provedeny terénní úpravy v páse cca 2,0 m včetně uhrabání a osetí travním semenem.

**Klempířské konstrukce** - Veškeré oplechování bude odstraněno a nahrazeno novým z TiZn plechu – předzvětralý břidlicově šedý. Rozměry viz výkresová část.

**Hromosvod** – viz samostatná PD

**Venkovní schodiště** – stávající železobetonové schodiště bude odbouráno. Místo tohoto schodiště bude provedeno nové z ocelových pozinkovaných nosníků a betonových dlaždic. Zábradlí bude provedeno z ocelových pozinkovaných profilů Jackel 50/50 a 30/30. Schodiště bude založeno na betonových patkách.

**Ostatní** – Odvětrání střešního prostoru bude zaděláno. Budou nazpět osazeny garnýže. Po skončení veškerých stavebních prací bude celý prostor (vždy celá dotčená stěna výměnou oken a nových vyzdívek) vymalován malířskou směsí PRIMALEX. Veškeré práce budou prováděny v souladu s ČSN a technologickými předpisy výrobců.

## **Ad 2.) Zateplení střešního pláště**

**Zateplení střešního pláště** – Před zahájením prací se zdemontují antény a hromosvod případně se dle potřeby odbourají stávající spádové střešní klíny.

Nejprve se provede nadezdění stávající atiky o cca 200 mm z plynosilikátových tvárnic YTONG tl. 200 mm. Stávající střešní konstrukce se zateplí pomocí tepelné izolace polystyren EPS 150 ( $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$ ) tl. 220 mm a následně střešní krytiny – folie DEKPLAN 76, která bude mechanicky kotvená viz kotevní plán ve výkresové části. U atiky budou umístěny spádové klíny. Stávající větrací hlavice se dle potřeby prodlouží nebo vymění. Bude provedeno nové oplechování atiky, větracích hlavíc, prostupů a odvětrávacích komínků. Budou prodlouženy a osazeny nové střešní vpusti včetně čistících košů pro likvidaci dešťových vod.

Postup prací:

- nejdříve se proříznou případné boule stávající střešní lepenkové krytiny
- následně se provede konstrukce v této skladbě:
  - stávající střešní konstrukce
  - tepelná izolace polystyren EPS 150 tl. 220 mm
  - FILTEK 300
  - hydroizolační folie DEKPLAN 76 mechanicky kotvená
  - detaily napojení u atiky, u prostupu atd. jsou řešeny ve výkresové části ve složce typových detailů

Stávající výlez na střechu bude rovněž vyměněn, celkový součinitel prostupu tepla nového výlezu na střechu dosahuje hodnoty  $U_w = 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  a součinitelem prostupu tepla zasklení  $U_g = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .

Po skončení provedení povlakové krytiny budou nazpět osazeny antény a hromosvod včetně kotev. Součástí předávacího protokolu bude revizní zpráva.

### Ad 3.) Výměna výplní otvorů

**Výplně otvorů** – Veškerá dřevěná okna budou nahrazena novými okny. Nová okna budou provedena z plastových profilů – vnější i vnitřní barva bílá. Výplní oken bude dvojitě izolační sklo. Vnitřní parapety jsou navrženy plastové (postformingové) bílé barvy. Stávající vchodové dřevěné dveře se zdemontují a nahradí se novými z plastových profilů. Před započatím výroby oken a dveří je nutné si přeměřit stavební otvor. Rozměry oken a dveří je nutné přizpůsobit s ohledem na zateplovací systém.

Okna s izolačním dvojsklem budou s celkovým součinitelem prostupu tepla  $U_w = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  a součinitelem prostupu tepla zasklení  $U_g = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ . Vstupní dveře budou s celkovou hodnotou součinitele prostupu tepla  $U_d = 1,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ . Veškeré výplně otvorů naleznete viz výpis oken a dveří

#### Technické požadavky :

- Dodavatel výplní otvorů předloží technologický postup pro osazování plastových oken včetně příslušných detailů
- Dodavatel výplní otvorů předloží certifikáty výrobků, kterými se potvrzuje shoda s požadavky NV č.163/2002 Sb. - prohlášení o shodě vlastností výrobků se základními požadavky NV a ČSN vztahující se k předmětu díla / např. ČSN 730540 / s uvedením hodnot zvukové izolace



- Středové trojitě těsnění – dvě těsnění výrobně vsazené v rámu + jedno výrobně vsazené na křídle
- 6-tikomorový plastový profilový systém křídla i rámu v bílém provedení s upravenými plochami profilů pro omezení zadržování vody v rámu okna, a to:
  - Křídlo: odvodnění a dekomprese zasklívací drážky dva otvory a rám:
  - Rám : odvodnění spáry pomocí vtokových a výtokových otvorů ve spodní části rámu s vyztužením rámu a okenního křídla
- Stavební hloubka profilu 84 mm a stavební výška profilu 120 mm
- Izolační dvojskla
- Rozšířený plastový profil dle potřeby s ohledem na tloušťku zateplovacího systému
- Izolační zasklení s distančními rámečky se spolehlivou bariérou proti úniku plynu z izolačního skla a rosení
- Hloubka zasklívací polodrážky 25mm.
- Provedení oken jednokřídlové a dvoukřídlové
- Celoobvodové kování + pojistka, vybaveno mikroventilací / 4polohy kliky/
- Klika: - kovová, s povrchovou úpravou / Aloxovaná, stříbrná /
- Klika bude osazena ve spodní části křídla tak, aby byla zajištěna manipulace z podlahy
- Pojistka chybné manipulace na každém otvíravěsklopném křídle
- Součinitel prostupu tepla celé konstrukce včetně rámu max.  $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Připojovací spára / prostor mezi stěnovým zdívem a okenním rámem / dle ČSN 70540-2 tj. nulová propustnost vody a vzduchu, zamezení vzniku kondenzátu, umožnění dilatace / těsnící i kotvící prvky / , tepelná a zvuková izolace/vnější uzavěr paropropustný, ale odolný proti zatékání vody, středové těsnění, vnitřní uzavěr odolný vůči průchodu vlhkosti z interiéru do prostoru spáry/důraz na instalaci parotěsné pásky.
- Popis nabízeného celoobvodového kování/okenních uzavěrů/, pojistka chybné manipulace, mikroventilace.
- Každé okenní křídlo bude vybaveno jednou infiltrační klapkou.
- Vnitřní parapety budou plastové (postformingové) bílé min. tl. 20 mm se širokou přední hranou
- Venkovní parapety budou provedeny z TiZn – předzvětralý břidlicově šedý
- Vchodové dveře do objektu budou provedeny z plastových profilů, barva bílá s celkovou hodnotou součinitele prostupu tepla  $U_d = 1,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Bude provedena nezbytná úprava okenních a dveřních špalet, ostění, nadpraží a podhledů otvorů souvisejících s výměnou oken.
- Bude provedena oprava vnitřních omítek a maleb (malby budou provedeny v celé ploše stěny související s vyměňovanými výplněmi otvorů) do původního stavu související s výměnou oken.
- Okna na jižní fasádě budou osazena předokenními horizontálními venkovními roletami s parametry:
  - Sluneční propustnost zařízení protisluneční ochrany: 0,2
  - Sluneční odrazivost na osluněné straně zařízení: 0,2
  - Sluneční odrazivost na odvrácené straně protisluneční ochrany: 0,2

Budou dodrženy veškeré technologické postupy dány výrobcí.



Veškeré práce budou prováděny v souladu s ČSN.

– **mechanická odolnost a stabilita**

Stavba je navržena dle platných norem tak, aby byla zajištěna stabilita a mechanická odolnost konstrukcí. Hlavní nosné prvky týkající se stavby byly posouzeny a jsou zpracovány v této projektové dokumentaci.

### **D.2.7 Stavební fyzika**

- **tepelná technika**

- Viz Energetický posudek vypracovaný firmou DEKPROJEKT s.r.o., č.zak. 2016-013001 - KOT, který je nedílnou součástí této PD.

- **osvětlení a oslunění**

Osvětlení a oslunění objektu bude zachováno stávající.

- **akustika – hluk a vibrace**

Po dokončení prací, budou zachovány stávající poměry.

### **D.3 Závěr**

Stavba bude po jejím řádném provedení splňovat požadavky na ní kladené. O provádění stavby bude veden stavební deník.

Veškeré změny v provádění oproti této projektové dokumentaci musí být konzultovány a potvrzeny projektantem. Žádné části projektu nesmí být kopírovány bez souhlasu zpracovatele.

Všechny názvy výrobků, materiálů a jejich výrobců uvedených v této PD jsou pouze informativní a slouží pro určení standardů vlastností a kvality. Tyto materiály a výrobky lze dle zákona č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách nahradit obdobnými materiály či výrobky stejných vlastností a technických parametrů jiných výrobců.

**V Rumburku, dne 15.8.2016**

Vypracoval: Pavel Hruška

## D.1.1.A TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNÍ ČÁST

---

# ZATEPLENÍ FASÁDY, VÝMĚNA OKEN A VSTUPNÍCH DVEŘÍ, OPRAVA A ZATEPLENÍ STŘECHY - BUDOVA UBYTOVNY U SPORTOVNÍ HALY Č.P. 2984, UL. ZÁPADNÍ VE VARNSDORFU

---

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ

Místo

st.p.č.k. 2832/2, k.ú. Varnsdorf

Investor

**Město Varnsdorf**  
nám. E. Beneše 470  
407 47 Varnsdorf

Zodp. projektant

Pavel Hruška

Vypracoval

Pavel Hruška

Datum

červenec 2016

Číslo zakázky

2016560

## D.1 Identifikační údaje

### D.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby	:	<b>Zateplení fasády, výměna oken a vstupních dveří, oprava a zateplení střechy – budova ubytovny u sportovní haly č.p. 2984, ul. Západní ve Varnsdorfu</b>
Místo stavby	:	st.p.č. 2832/2 k.ú. Varnsdorf
Stupeň dokumentace	:	Dokumentace pro provedení stavby
Charakter stavby	:	Stavební úpravy

### D.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor	:	<b>Město Varnsdorf</b> nám. E. Beneše 470 407 47 Varnsdorf
----------	---	--

### D.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Generální projektant	:	<b>Pavel Hruška</b> IČ 66633052 S.K.Neumanna 3184 407 47 Varnsdorf
Zodpovědný projektant	:	<b>Pavel Hruška</b> ČKAIT – 0009178 S.K.Neumanna 3184 407 47 Varnsdorf
Vypracoval	:	<b>Pavel Hruška</b>

## D.2 Celkový popis stavby

### D.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.

Objekt se skládá ze třech samostatných traktů, ve kterých se nachází zdravotní střediska (zubní ordinace, obvodní lékař atd..). Každý trakt má svůj samostatný vchod.

Veškeré využití místností zůstane beze změny.

### D.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.

Jedná se třípodlažní nepodsklepený objekt, s jedním vstupem z venku a jedním vstupem ze spojovacího krčku. V posuzovaném objektu se nacházejí provozovny účetnictví, masáží a rehabilitace. Zbývající dvě nadzemní podlaží slouží jako ubytovna. Veškeré využití místností zůstane beze změny. Stavebními úpravami nedojde ke změně užívání. Stavební úpravy jsou navrženy s ohledem na maximální využití stávající dispozice. Budou zde provedeny pouze drobné stavební úpravy, které jsou zakresleny ve výkresové části.

Na jihu lemuje objekt komunikace Západní p.p.č.k. 2682/1, k.ú. Varnsdorf.

Z komunikací je situován stávající vjezd k objektu, jež je zpevněn živičným povrchem a betonovými silničními panely a jež je ve vlastnictví majitele. Stávající zpevněná plocha slouží též jako přístupová komunikace pro pěší.

Napájení el. proudem je provedeno stávající zemní kabelovou přípojkou NN.

Odkanalizování objektu je stávající a to kanalizační přípojkou do stávajícího kanalizačního řadu a následně přes centrální ČOV Varnsdorf.

Zásobování vodou je zajištěno stávající vodovodní přípojkou.

Vytápění objektu je stávající a to centrálním zdrojem tepla Varnsdorf. Teplo je využíváno jak pro vytápění objektu, tak pro přípravu TUV.

Obvodové stěny jsou provedeny pomocí sendvičových železobetonových panelů NXD tl. 290 mm. Vodorovné nosné konstrukce tvoří dutinové železobetonové panely, střešní konstrukce je řešena jako dvouplášťová. Okna jsou zdvojená dřevěná.

#### STÁVAJÍCÍ SKLADBA PŘÍZEMÍ

- keramická dlažba - 8 mm /nebo PVC/
- maltové lože z cementové malty - 20 mm
- cementový potěr - 20 mm
- polystyren - 50 mm
- hydroizolace - 5 mm
- základová deska - 100 mm
- štěrkopísek - 95 mm

#### STÁVAJÍCÍ SKLADBA STŘECHY

- reflexní nátěr
- krytina - 2x IPA + 1x SKLOBIT

- střešní desky SZD - 150 mm
- střešní trámký SZT
- tepelná izolace - minerální plst' tl. 100 mm + vzduchová mezera
- stropní nosná konstrukce - panel tl. 200 mm

### **D.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby.**

Není předmětem této PD.

### **D.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Neposuzuje se, zachováváme stávající poměry.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Řešené udržovací práce bezpečnost užívání stavby neovlivní.

### **D.2.6 Základní charakteristika objektů**

#### **Ad 1.) Zateplení fasády a související stavební úpravy**

Před zahájením prací bude zdemontováno stávající vedení hromosvodu, které bude po skončení stavebních prací opětovně namontováno zpět více viz samostatná PD Hromosvod. Bude provedena zazdívka části okna v 1.N.P., která je zakryta spojovacím krčkem viz výkresová část.

**Zateplení fasády** – Stávající fasáda se důkladně očistí tlakovou vodou a otryská turbokladivem. Po otryskání bude provedena zkouška přídržnosti za účasti stavebního dozoru investora. O této zkoušce bude proveden zápis do stavebního deníku. Vlasové trhliny se nebudou zatěsňovat, povrch fasády nebude ošetřován proti vlivům vnějšího prostředí. Tyto funkce splní nalepený obklad s tenkovrstvou omítkou, opatřenou nátěrem s vysokou odolností proti difúzi CO<sub>2</sub>. Na místech s obnaženou výztuží bude provedena reprofilace dílců a antikorozi ochrana armovací výztuže a to materiály v souladu s normami výrobce zateplovacího systému. Případně bude provedeno doplnění betonu včetně armovacích prvků. Návrh obkladu obvodového pláště vychází z požadavků ČSN 73 0540.94 na hodnoty tepelných odporů rekonstruovaných objektů. Na takto připravený podklad se provede kontaktní zateplovací systém.

Zateplení objektu je na základě energetického auditu navrženo certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem tl. 100 mm pomocí šedého polystyrenu ( $\lambda = 0,033$  W/mK). Provedení vnějších tepelných izolací zateplovacího systému (ETICS) musí být provedeno dle ČSN 732901. Navrhují únosnost hmoždinek pro zatížení sání větrem 1,12 kPa. Výrobce kontaktního zateplovacího systému musí být členem „Cechu pro zateplování budov“ a držitelem kvalitativní třídy „A“.

Pro optické rozdělení plochy fasády se použije dvou až tří barevných odstínů omítky - probarvená silikonová omítka (škrábaná struktura tl. 1,5 mm).

Zateplovací systém je v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant tl. 100 mm (šedý polystyrén ( $\lambda = 0,033$  W/mK))
- Hmoždinky – únosnost pro zatížení sání větrem 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

Spodní část stavby (sokl) bude v celé výši opraven a opatřen zateplovacím systémem tl. 100 mm do hloubky min. 600 mm a do výšky 500 mm od terénu bude použit extrudovaný polystyren.

Zateplovací systém je v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant tl. 100 mm (extrudovaný polystyren ( $\lambda = 0,038$  W/mK))
- Hmoždinky – únosnost pro zatížení sání větrem 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

V místě nadpraží, ostění, pod parapety oken bude provedeno zateplení objektu certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem tl. 40 mm (tloušťka tepelného izolantu bude navržena s ohledem na výplně otvorů) s probarvenou silikonovou omítkou (škrábaná struktura tl. 1,5 mm) a to v závislosti na požárně bezpečnostním řešení (polystyrenové desky, minerální desky) v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant tl. 40 mm (šedý polystyrén ( $\lambda = 0,033$  W/mK))
- Hmoždinky – únosnost pro zatížení sání větrem 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

Stávající zděné pilířky inženýrských sítí budou opatřeny povrchovou úpravou v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

Na všechny otvory bude aplikována přídatná výztuž a všechny rohy zateplovacího systému budou vyztuženy rohovým Al profilem s integrovanou síťovinou. Napojení kontaktního zateplovacího systému s výplněmi otvorů bude řešeno pomocí APU lišt.

**Okapový chodníček** – Stávající okapový chodníček z betonových dlaždic včetně betonové mazaniny bude vybourán. Podél objektu v zahradní části bude proveden okapový chodníček z kačírku v šířce 500 mm a tl. 150 mm lemovaný zahradními obrubníky. Pod kačírek bude položena geotextilie proti prorůstání plevelů. K objektu po celé výšce pod úrovní terénu bude osazena nopová folie, která bude ukončena cca 50 mm nad úrovní okapového chodníčku. Po provedení okapového chodníčku budou kolem celého objektu provedeny terénní úpravy v páse cca 2,0 m včetně uhrabání a osetí travním semenem.

**Klempířské konstrukce** - Veškeré oplechování bude odstraněno a nahrazeno novým z TiZn plechu – předzvětralý břidlicově šedý. Rozměry viz výkresová část.

**Hromosvod** – viz samostatná PD

**Venkovní schodiště** – stávající železobetonové schodiště bude odbouráno. Místo tohoto schodiště bude provedeno nové z ocelových pozinkovaných nosníků a betonových dlaždic. Zábradlí bude provedeno z ocelových pozinkovaných profilů Jackel 50/50 a 30/30. Schodiště bude založeno na betonových patkách.

**Ostatní** – Odvětrání střešního prostoru bude zaděláno. Budou nazpět osazeny garnýže. Po skončení veškerých stavebních prací bude celý prostor (vždy celá dotčená stěna výměnou oken a nových vyzdívek) vymalován malířskou směsí PRIMALEX. Veškeré práce budou prováděny v souladu s ČSN a technologickými předpisy výrobců.

## **Ad 2.) Zateplení střešního pláště**

**Zateplení střešního pláště** – Před zahájením prací se zdemontují antény a hromosvod případně se dle potřeby odbourají stávající spádové střešní klíny.



Nejprve se provede nadezdění stávající atiky o cca 200 mm z plynosilikátových tvárnic YTONG tl. 200 mm. Stávající střešní konstrukce se zateplí pomocí tepelné izolace polystyren EPS 150 ( $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$ ) tl. 220 mm a následně střešní krytiny – folie DEKPLAN 76, která bude mechanicky kotvená viz kotevní plán ve výkresové části. U atiky budou umístěny spádové klíny. Stávající větrací hlavice se dle potřeby prodlouží nebo vymění. Bude provedeno nové oplechování atiky, větracích hlavic, prostupů a odvětrávacích komínků. Budou prodlouženy a osazeny nové střešní vpusti včetně čistících košů pro likvidaci dešťových vod.

Postup prací:

- nejdříve se proříznou případné boule stávající střešní lepenkové krytiny
- následně se provede konstrukce v této skladbě:
  - stávající střešní konstrukce
  - tepelná izolace polystyren EPS 150 tl. 220 mm
  - FILTEK 300
  - hydroizolační folie DEKPLAN 76 mechanicky kotvená
  - detaily napojení u atiky, u prostupu atd. jsou řešeny ve výkresové části ve složce typových detailů

Stávající výlez na střechu bude rovněž vyměněn, celkový součinitel prostupu tepla nového výlezu na střechu dosahuje hodnoty  $U_w = 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  a součinitelem prostupu tepla zasklení  $U_g = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .

Po skončení provedení povlakové krytiny budou nazpět osazeny antény a hromosvod včetně kotev. Součástí předávacího protokolu bude revizní zpráva.

### Ad 3.) Výměna výplní otvorů

**Výplně otvorů** – Veškerá dřevěná okna budou nahrazena novými okny. Nová okna budou provedena z plastových profilů – vnější i vnitřní barva bílá. Výplní oken bude dvojitě izolační sklo. Vnitřní parapety jsou navrženy plastové (postformingové) bílé barvy. Stávající vchodové dřevěné dveře se zdemontují a nahradí se novými z plastových profilů. Před započatím výroby oken a dveří je nutné si přeměřit stavební otvor. Rozměry oken a dveří je nutné přizpůsobit s ohledem na zateplovací systém.

Okna s izolačním dvojsklem budou s celkovým součinitelem prostupu tepla  $U_w = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  a součinitelem prostupu tepla zasklení  $U_g = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ . Vstupní dveře budou s celkovou hodnotou součinitele prostupu tepla  $U_d = 1,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ . Veškeré výplně otvorů naleznete viz výpis oken a dveří

#### Technické požadavky :

- Dodavatel výplní otvorů předloží technologický postup pro osazování plastových oken včetně příslušných detailů
- Dodavatel výplní otvorů předloží certifikáty výrobků, kterými se potvrzuje shoda s požadavky NV č.163/2002 Sb. - prohlášení o shodě vlastností výrobků se základními požadavky NV a ČSN vztahující se k předmětu díla / např. ČSN 730540 / s uvedením hodnot zvukové izolace

- Středové trojité těsnění – dvě těsnění výrobně vsazené v rámu + jedno výrobně vsazené na křídle
- 6-tikomorový plastový profilový systém křídla i rámu v bílém provedení s upravenými plochami profilů pro omezení zadržování vody v rámu okna, a to:
  - Křídlo: odvodnění a dekomprese zasklívací drážky dva otvory a rám:
  - Rám : odvodnění spáry pomocí vtokových a výtokových otvorů ve spodní části rámu s vyztužením rámu a okenního křídla
- Stavební hloubka profilu 84 mm a stavební výška profilu 120 mm
- Izolační dvojskla
- Rozšířený plastový profil dle potřeby s ohledem na tloušťku zateplovacího systému
- Izolační zasklení s distančními rámečky se spolehlivou bariérou proti úniku plynu z izolačního skla a rosení
- Hloubka zasklívací polodrážky 25mm.
- Provedení oken jednokřídlové a dvoukřídlové
- Celoobvodové kování + pojistka, vybaveno mikroventilací / 4polohy kliky/
- Klika: - kovová, s povrchovou úpravou / Aloxovaná, stříbrná /
- Klika bude osazena ve spodní části křídla tak, aby byla zajištěna manipulace z podlahy
- Pojistka chybné manipulace na každém otvíravěsklopném křídle
- Součinitel prostupu tepla celé konstrukce včetně rámu max.  $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Připojovací spára / prostor mezi stěnovým zdívem a okenním rámem / dle ČSN 70540-2 tj. nulová propustnost vody a vzduchu, zamezení vzniku kondenzátu, umožnění dilatace / těsnící i kotvící prvky / , tepelná a zvuková izolace/vnější uzavěr paropropustný, ale odolný proti zatékání vody, středové těsnění, vnitřní uzavěr odolný vůči průchodu vlhkosti z interiéru do prostoru spáry/důraz na instalaci parotěsné pásky.
- Popis nabízeného celoobvodového kování/okenních uzavěrů/, pojistka chybné manipulace, mikroventilace.
- Každé okenní křídlo bude vybaveno jednou infiltrační klapkou.
- Vnitřní parapety budou plastové (postformingové) bílé min. tl. 20 mm se širokou přední hranou
- Venkovní parapety budou provedeny z TiZn – předzvětralý břidlicově šedý
- Vchodové dveře do objektu budou provedeny z plastových profilů, barva bílá s celkovou hodnotou součinitele prostupu tepla  $U_d = 1,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Bude provedena nezbytná úprava okenních a dveřních špalet, ostění, nadpraží a podhledů otvorů souvisejících s výměnou oken.
- Bude provedena oprava vnitřních omítek a maleb (malby budou provedeny v celé ploše stěny související s vyměňovanými výplněmi otvorů) do původního stavu související s výměnou oken.
- Okna na jižní fasádě budou osazena předokenními horizontálními venkovními roletami s parametry:
  - Sluneční propustnost zařízení protisluneční ochrany: 0,2
  - Sluneční odrazivost na osluněné straně zařízení: 0,2
  - Sluneční odrazivost na odvrácené straně protisluneční ochrany: 0,2

Budou dodrženy veškeré technologické postupy dány výrobcí.

Veškeré práce budou prováděny v souladu s ČSN.

– **mechanická odolnost a stabilita**

Stavba je navržena dle platných norem tak, aby byla zajištěna stabilita a mechanická odolnost konstrukcí. Hlavní nosné prvky týkající se stavby byly posouzeny a jsou zpracovány v této projektové dokumentaci.

### **D.2.7 Stavební fyzika**

- **tepelná technika**

- Viz Energetický posudek vypracovaný firmou DEKPROJEKT s.r.o., č.zak. 2016-013001 - KOT, který je nedílnou součástí této PD.

- **osvětlení a oslunění**

Osvětlení a oslunění objektu bude zachováno stávající.

- **akustika – hluk a vibrace**

Po dokončení prací, budou zachovány stávající poměry.

### **D.3 Závěr**

Stavba bude po jejím řádném provedení splňovat požadavky na ní kladené. O provádění stavby bude veden stavební deník.

Veškeré změny v provádění oproti této projektové dokumentaci musí být konzultovány a potvrzeny projektantem. Žádné části projektu nesmí být kopírovány bez souhlasu zpracovatele.

Všechny názvy výrobků, materiálů a jejich výrobců uvedených v této PD jsou pouze informativní a slouží pro určení standardů vlastností a kvality. Tyto materiály a výrobky lze dle zákona č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách nahradit obdobnými materiály či výrobky stejných vlastností a technických parametrů jiných výrobců.

**V Rumburku, dne 15.8.2016**

Vypracoval: Pavel Hruška

## D.1.1.A TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNÍ ČÁST

---

# ZATEPLENÍ FASÁDY, VÝMĚNA OKEN A VSTUPNÍCH DVEŘÍ, OPRAVA A ZATEPLENÍ STŘECHY - BUDOVA UBYTOVNY U SPORTOVNÍ HALY Č.P. 2984, UL. ZÁPADNÍ VE VARNSDORFU

---

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ

Místo

st.p.č.k. 2832/2, k.ú. Varnsdorf

Investor

**Město Varnsdorf**  
nám. E. Beneše 470  
407 47 Varnsdorf

Zodp. projektant

Pavel Hruška

Vypracoval

Pavel Hruška

Datum

červenec 2016

Číslo zakázky

2016560

## D.1 Identifikační údaje

### D.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby	:	<b>Zateplení fasády, výměna oken a vstupních dveří, oprava a zateplení střechy – budova ubytovny u sportovní haly č.p. 2984, ul. Západní ve Varnsdorfu</b>
Místo stavby	:	st.p.č. 2832/2 k.ú. Varnsdorf
Stupeň dokumentace	:	Dokumentace pro provedení stavby
Charakter stavby	:	Stavební úpravy

### D.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor	:	<b>Město Varnsdorf</b> nám. E. Beneše 470 407 47 Varnsdorf
----------	---	--

### D.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Generální projektant	:	<b>Pavel Hruška</b> IČ 66633052 S.K.Neumanna 3184 407 47 Varnsdorf
Zodpovědný projektant	:	<b>Pavel Hruška</b> ČKAIT – 0009178 S.K.Neumanna 3184 407 47 Varnsdorf
Vypracoval	:	<b>Pavel Hruška</b>

## D.2 Celkový popis stavby

### D.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.

Objekt se skládá ze třech samostatných traktů, ve kterých se nachází zdravotní střediska (zubní ordinace, obvodní lékař atd..). Každý trakt má svůj samostatný vchod.

Veškeré využití místností zůstane beze změny.

### D.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.

Jedná se třípodlažní nepodsklepený objekt, s jedním vstupem z venku a jedním vstupem ze spojovacího krčku. V posuzovaném objektu se nacházejí provozovny účetnictví, masáží a rehabilitace. Zbývající dvě nadzemní podlaží slouží jako ubytovna. Veškeré využití místností zůstane beze změny. Stavebními úpravami nedojde ke změně užívání. Stavební úpravy jsou navrženy s ohledem na maximální využití stávající dispozice. Budou zde provedeny pouze drobné stavební úpravy, které jsou zakresleny ve výkresové části.

Na jihu lemuje objekt komunikace Západní p.p.č.k. 2682/1, k.ú. Varnsdorf.

Z komunikací je situován stávající vjezd k objektu, jež je zpevněn živičným povrchem a betonovými silničními panely a jež je ve vlastnictví majitele. Stávající zpevněná plocha slouží též jako přístupová komunikace pro pěší.

Napájení el. proudem je provedeno stávající zemní kabelovou přípojkou NN.

Odkanalizování objektu je stávající a to kanalizační přípojkou do stávajícího kanalizačního řadu a následně přes centrální ČOV Varnsdorf.

Zásobování vodou je zajištěno stávající vodovodní přípojkou.

Vytápění objektu je stávající a to centrálním zdrojem tepla Varnsdorf. Teplo je využíváno jak pro vytápění objektu, tak pro přípravu TUV.

Obvodové stěny jsou provedeny pomocí sendvičových železobetonových panelů NXD tl. 290 mm. Vodorovné nosné konstrukce tvoří dutinové železobetonové panely, střešní konstrukce je řešena jako dvouplášťová. Okna jsou zdvojená dřevěná.

#### STÁVAJÍCÍ SKLADBA PŘÍZEMÍ

- keramická dlažba - 8 mm /nebo PVC/
- maltové lože z cementové malty - 20 mm
- cementový potěr - 20 mm
- polystyren - 50 mm
- hydroizolace - 5 mm
- základová deska - 100 mm
- štěrkopísek - 95 mm

#### STÁVAJÍCÍ SKLADBA STŘECHY

- reflexní nátěr
- krytina - 2x IPA + 1x SKLOBIT

- střešní desky SZD - 150 mm
- střešní trámký SZT
- tepelná izolace - minerální plst' tl. 100 mm + vzduchová mezera
- stropní nosná konstrukce - panel tl. 200 mm

### **D.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby.**

Není předmětem této PD.

### **D.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Neposuzuje se, zachováváme stávající poměry.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Řešené udržovací práce bezpečnost užívání stavby neovlivní.

### **D.2.6 Základní charakteristika objektů**

#### **Ad 1.) Zateplení fasády a související stavební úpravy**

Před zahájením prací bude zdemontováno stávající vedení hromosvodu, které bude po skončení stavebních prací opětovně namontováno zpět více viz samostatná PD Hromosvod. Bude provedena zazdívka části okna v 1.N.P., která je zakryta spojovacím krčkem viz výkresová část.

**Zateplení fasády** – Stávající fasáda se důkladně očistí tlakovou vodou a otryská turbokladivem. Po otryskání bude provedena zkouška přídržnosti za účasti stavebního dozoru investora. O této zkoušce bude proveden zápis do stavebního deníku. Vlasové trhliny se nebudou zatěsňovat, povrch fasády nebude ošetřován proti vlivům vnějšího prostředí. Tyto funkce splní nalepený obklad s tenkovrstvou omítkou, opatřenou nátěrem s vysokou odolností proti difúzi CO<sub>2</sub>. Na místech s obnaženou výztuží bude provedena reprofilace dílců a antikorozi ochrana armovací výztuže a to materiály v souladu s normami výrobce zateplovacího systému. Případně bude provedeno doplnění betonu včetně armovacích prvků. Návrh obkladu obvodového pláště vychází z požadavků ČSN 73 0540.94 na hodnoty tepelných odporů rekonstruovaných objektů. Na takto připravený podklad se provede kontaktní zateplovací systém.

Zateplení objektu je na základě energetického auditu navrženo certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem tl. 100 mm pomocí šedého polystyrenu ( $\lambda = 0,033$  W/mK). Provedení vnějších tepelných izolací zateplovacího systému (ETICS) musí být provedeno dle ČSN 732901. Navrhují únosnost hmoždinek pro zatížení sání větrem 1,12 kPa. Výrobce kontaktního zateplovacího systému musí být členem „Cechu pro zateplování budov“ a držitelem kvalitativní třídy „A“.



Pro optické rozdělení plochy fasády se použije dvou až tří barevných odstínů omítky - probarvená silikonová omítka (škrábaná struktura tl. 1,5 mm).

Zateplovací systém je v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant tl. 100 mm (šedý polystyrén ( $\lambda = 0,033$  W/mK))
- Hmoždinky – únosnost pro zatížení sání větrem 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

Spodní část stavby (sokl) bude v celé výši opraven a opatřen zateplovacím systémem tl. 100 mm do hloubky min. 600 mm a do výšky 500 mm od terénu bude použit extrudovaný polystyren.

Zateplovací systém je v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant tl. 100 mm (extrudovaný polystyren ( $\lambda = 0,038$  W/mK))
- Hmoždinky – únosnost pro zatížení sání větrem 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

V místě nadpraží, ostění, pod parapety oken bude provedeno zateplení objektu certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem tl. 40 mm (tloušťka tepelného izolantu bude navržena s ohledem na výplně otvorů) s probarvenou silikonovou omítkou (škrábaná struktura tl. 1,5 mm) a to v závislosti na požárně bezpečnostním řešení (polystyrenové desky, minerální desky) v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant tl. 40 mm (šedý polystyrén ( $\lambda = 0,033$  W/mK))
- Hmoždinky – únosnost pro zatížení sání větrem 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

Stávající zděné pilířky inženýrských sítí budou opatřeny povrchovou úpravou v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

Na všechny otvory bude aplikována přídatná výztuž a všechny rohy zateplovacího systému budou vyztuženy rohovým Al profilem s integrovanou síťovinou. Napojení kontaktního zateplovacího systému s výplněmi otvorů bude řešeno pomocí APU lišt.

**Okapový chodníček** – Stávající okapový chodníček z betonových dlaždic včetně betonové mazaniny bude vybourán. Podél objektu v zahradní části bude proveden okapový chodníček z kačírku v šířce 500 mm a tl. 150 mm lemovaný zahradními obrubníky. Pod kačírek bude položena geotextilie proti prorůstání plevelů. K objektu po celé výšce pod úrovní terénu bude osazena nopová folie, která bude ukončena cca 50 mm nad úrovní okapového chodníčku. Po provedení okapového chodníčku budou kolem celého objektu provedeny terénní úpravy v páse cca 2,0 m včetně uhrabání a osetí travním semenem.

**Klempířské konstrukce** - Veškeré oplechování bude odstraněno a nahrazeno novým z TiZn plechu – předzvětralý břidlicově šedý. Rozměry viz výkresová část.

**Hromosvod** – viz samostatná PD

**Venkovní schodiště** – stávající železobetonové schodiště bude odbouráno. Místo tohoto schodiště bude provedeno nové z ocelových pozinkovaných nosníků a betonových dlaždic. Zábradlí bude provedeno z ocelových pozinkovaných profilů Jackel 50/50 a 30/30. Schodiště bude založeno na betonových patkách.

**Ostatní** – Odvětrání střešního prostoru bude zaděláno. Budou nazpět osazeny garnýže. Po skončení veškerých stavebních prací bude celý prostor (vždy celá dotčená stěna výměnou oken a nových vyzdívek) vymalován malířskou směsí PRIMALEX. Veškeré práce budou prováděny v souladu s ČSN a technologickými předpisy výrobců.

## **Ad 2.) Zateplení střešního pláště**

**Zateplení střešního pláště** – Před zahájením prací se zdemontují antény a hromosvod případně se dle potřeby odbourají stávající spádové střešní klíny.

Nejprve se provede nadezdění stávající atiky o cca 200 mm z plynosilikátových tvárnic YTONG tl. 200 mm. Stávající střešní konstrukce se zateplí pomocí tepelné izolace polystyren EPS 150 ( $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$ ) tl. 220 mm a následně střešní krytiny – folie DEKPLAN 76, která bude mechanicky kotvená viz kotevní plán ve výkresové části. U atiky budou umístěny spádové klíny. Stávající větrací hlavice se dle potřeby prodlouží nebo vymění. Bude provedeno nové oplechování atiky, větracích hlavíc, prostupů a odvětrávacích komínků. Budou prodlouženy a osazeny nové střešní vpusti včetně čistících košů pro likvidaci dešťových vod.

Postup prací:

- nejdříve se proříznou případné boule stávající střešní lepenkové krytiny
- následně se provede konstrukce v této skladbě:
  - stávající střešní konstrukce
  - tepelná izolace polystyren EPS 150 tl. 220 mm
  - FILTEK 300
  - hydroizolační folie DEKPLAN 76 mechanicky kotvená
  - detaily napojení u atiky, u prostupu atd. jsou řešeny ve výkresové části ve složce typových detailů

Stávající výlez na střechu bude rovněž vyměněn, celkový součinitel prostupu tepla nového výlezu na střechu dosahuje hodnoty  $U_w = 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  a součinitelem prostupu tepla zasklení  $U_g = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .

Po skončení provedení povlakové krytiny budou nazpět osazeny antény a hromosvod včetně kotev. Součástí předávacího protokolu bude revizní zpráva.

### Ad 3.) Výměna výplní otvorů

**Výplně otvorů** – Veškerá dřevěná okna budou nahrazena novými okny. Nová okna budou provedena z plastových profilů – vnější i vnitřní barva bílá. Výplní oken bude dvojitě izolační sklo. Vnitřní parapety jsou navrženy plastové (postformingové) bílé barvy. Stávající vchodové dřevěné dveře se zdemontují a nahradí se novými z plastových profilů. Před započatím výroby oken a dveří je nutné si přeměřit stavební otvor. Rozměry oken a dveří je nutné přizpůsobit s ohledem na zateplovací systém.

Okna s izolačním dvojsklem budou s celkovým součinitelem prostupu tepla  $U_w = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  a součinitelem prostupu tepla zasklení  $U_g = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ . Vstupní dveře budou s celkovou hodnotou součinitele prostupu tepla  $U_d = 1,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ . Veškeré výplně otvorů naleznete viz výpis oken a dveří

#### Technické požadavky :

- Dodavatel výplní otvorů předloží technologický postup pro osazování plastových oken včetně příslušných detailů
- Dodavatel výplní otvorů předloží certifikáty výrobků, kterými se potvrzuje shoda s požadavky NV č.163/2002 Sb. - prohlášení o shodě vlastností výrobků se základními požadavky NV a ČSN vztahující se k předmětu díla / např. ČSN 730540 / s uvedením hodnot zvukové izolace

- Středové trojité těsnění – dvě těsnění výrobně vsazené v rámu + jedno výrobně vsazené na křídle
- 6-tikomorový plastový profilový systém křídla i rámu v bílém provedení s upravenými plochami profilů pro omezení zadržování vody v rámu okna, a to:
  - Křídlo: odvodnění a dekomprese zasklívací drážky dva otvory a rám:
  - Rám : odvodnění spáry pomocí vtokových a výtokových otvorů ve spodní části rámu s vyztužením rámu a okenního křídla
- Stavební hloubka profilu 84 mm a stavební výška profilu 120 mm
- Izolační dvojskla
- Rozšířený plastový profil dle potřeby s ohledem na tloušťku zateplovacího systému
- Izolační zasklení s distančními rámečky se spolehlivou bariérou proti úniku plynu z izolačního skla a rosení
- Hloubka zasklívací polodrážky 25mm.
- Provedení oken jednokřídlové a dvoukřídlové
- Celoobvodové kování + pojistka, vybaveno mikroventilací / 4polohy kliky/
- Klika: - kovová, s povrchovou úpravou / Aloxovaná, stříbrná /
- Klika bude osazena ve spodní části křídla tak, aby byla zajištěna manipulace z podlahy
- Pojistka chybné manipulace na každém otvíravěsklopném křídle
- Součinitel prostupu tepla celé konstrukce včetně rámu max.  $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Připojovací spára / prostor mezi stěnovým zdívem a okenním rámem / dle ČSN 70540-2 tj. nulová propustnost vody a vzduchu, zamezení vzniku kondenzátu, umožnění dilatace / těsnící i kotvící prvky / , tepelná a zvuková izolace/vnější uzavěr paropropustný, ale odolný proti zatékání vody, středové těsnění, vnitřní uzavěr odolný vůči průchodu vlhkosti z interiéru do prostoru spáry/důraz na instalaci parotěsné pásky.
- Popis nabízeného celoobvodového kování/okenních uzavěrů/, pojistka chybné manipulace, mikroventilace.
- Každé okenní křídlo bude vybaveno jednou infiltrační klapkou.
- Vnitřní parapety budou plastové (postformingové) bílé min. tl. 20 mm se širokou přední hranou
- Venkovní parapety budou provedeny z TiZn – předzvětralý břidlicově šedý
- Vchodové dveře do objektu budou provedeny z plastových profilů, barva bílá s celkovou hodnotou součinitele prostupu tepla  $U_d = 1,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Bude provedena nezbytná úprava okenních a dveřních špalet, ostění, nadpraží a podhledů otvorů souvisejících s výměnou oken.
- Bude provedena oprava vnitřních omítek a maleb (malby budou provedeny v celé ploše stěny související s vyměňovanými výplněmi otvorů) do původního stavu související s výměnou oken.
- Okna na jižní fasádě budou osazena předokenními horizontálními venkovními roletami s parametry:
  - Sluneční propustnost zařízení protisluneční ochrany: 0,2
  - Sluneční odrazivost na osluněné straně zařízení: 0,2
  - Sluneční odrazivost na odvrácené straně protisluneční ochrany: 0,2

Budou dodrženy veškeré technologické postupy dány výrobcí.

Veškeré práce budou prováděny v souladu s ČSN.

– **mechanická odolnost a stabilita**

Stavba je navržena dle platných norem tak, aby byla zajištěna stabilita a mechanická odolnost konstrukcí. Hlavní nosné prvky týkající se stavby byly posouzeny a jsou zpracovány v této projektové dokumentaci.

### **D.2.7 Stavební fyzika**

- **tepelná technika**

- Viz Energetický posudek vypracovaný firmou DEKPROJEKT s.r.o., č.zak. 2016-013001 - KOT, který je nedílnou součástí této PD.

- **osvětlení a oslunění**

Osvětlení a oslunění objektu bude zachováno stávající.

- **akustika – hluk a vibrace**

Po dokončení prací, budou zachovány stávající poměry.

### **D.3 Závěr**

Stavba bude po jejím řádném provedení splňovat požadavky na ní kladené. O provádění stavby bude veden stavební deník.

Veškeré změny v provádění oproti této projektové dokumentaci musí být konzultovány a potvrzeny projektantem. Žádné části projektu nesmí být kopírovány bez souhlasu zpracovatele.

Všechny názvy výrobků, materiálů a jejich výrobců uvedených v této PD jsou pouze informativní a slouží pro určení standardů vlastností a kvality. Tyto materiály a výrobky lze dle zákona č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách nahradit obdobnými materiály či výrobky stejných vlastností a technických parametrů jiných výrobců.

**V Rumburku, dne 15.8.2016**

Vypracoval: Pavel Hruška

## D.1.1.A TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNÍ ČÁST

---

# ZATEPLENÍ FASÁDY, VÝMĚNA OKEN A VSTUPNÍCH DVEŘÍ, OPRAVA A ZATEPLENÍ STŘECHY - BUDOVA UBYTOVNY U SPORTOVNÍ HALY Č.P. 2984, UL. ZÁPADNÍ VE VARNSDORFU

---

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ

Místo

st.p.č.k. 2832/2, k.ú. Varnsdorf

Investor

**Město Varnsdorf**  
nám. E. Beneše 470  
407 47 Varnsdorf

Zodp. projektant

Pavel Hruška

Vypracoval

Pavel Hruška

Datum

červenec 2016

Číslo zakázky

2016560

## D.1 Identifikační údaje

### D.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby	:	<b>Zateplení fasády, výměna oken a vstupních dveří, oprava a zateplení střechy – budova ubytovny u sportovní haly č.p. 2984, ul. Západní ve Varnsdorfu</b>
Místo stavby	:	st.p.č. 2832/2 k.ú. Varnsdorf
Stupeň dokumentace	:	Dokumentace pro provedení stavby
Charakter stavby	:	Stavební úpravy

### D.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor	:	<b>Město Varnsdorf</b> nám. E. Beneše 470 407 47 Varnsdorf
----------	---	--

### D.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Generální projektant	:	<b>Pavel Hruška</b> IČ 66633052 S.K.Neumanna 3184 407 47 Varnsdorf
Zodpovědný projektant	:	<b>Pavel Hruška</b> ČKAIT – 0009178 S.K.Neumanna 3184 407 47 Varnsdorf
Vypracoval	:	<b>Pavel Hruška</b>



## D.2 Celkový popis stavby

### D.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.

Objekt se skládá ze třech samostatných traktů, ve kterých se nachází zdravotní střediska (zubní ordinace, obvodní lékař atd..). Každý trakt má svůj samostatný vchod.

Veškeré využití místností zůstane beze změny.

### D.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.

Jedná se třípodlažní nepodsklepený objekt, s jedním vstupem z venku a jedním vstupem ze spojovacího krčku. V posuzovaném objektu se nacházejí provozovny účetnictví, masáží a rehabilitace. Zbývající dvě nadzemní podlaží slouží jako ubytovna. Veškeré využití místností zůstane beze změny. Stavebními úpravami nedojde ke změně užívání. Stavební úpravy jsou navrženy s ohledem na maximální využití stávající dispozice. Budou zde provedeny pouze drobné stavební úpravy, které jsou zakresleny ve výkresové části.

Na jihu lemuje objekt komunikace Západní p.p.č.k. 2682/1, k.ú. Varnsdorf.

Z komunikací je situován stávající vjezd k objektu, jež je zpevněn živičným povrchem a betonovými silničními panely a jež je ve vlastnictví majitele. Stávající zpevněná plocha slouží též jako přístupová komunikace pro pěší.

Napájení el. proudem je provedeno stávající zemní kabelovou přípojkou NN.

Odkanalizování objektu je stávající a to kanalizační přípojkou do stávajícího kanalizačního řadu a následně přes centrální ČOV Varnsdorf.

Zásobování vodou je zajištěno stávající vodovodní přípojkou.

Vytápění objektu je stávající a to centrálním zdrojem tepla Varnsdorf. Teplo je využíváno jak pro vytápění objektu, tak pro přípravu TUV.

Obvodové stěny jsou provedeny pomocí sendvičových železobetonových panelů NXD tl. 290 mm. Vodorovné nosné konstrukce tvoří dutinové železobetonové panely, střešní konstrukce je řešena jako dvouplášťová. Okna jsou zdvojená dřevěná.

#### STÁVAJÍCÍ SKLADBA PŘÍZEMÍ

- keramická dlažba - 8 mm /nebo PVC/
- maltové lože z cementové malty - 20 mm
- cementový potěr - 20 mm
- polystyren - 50 mm
- hydroizolace - 5 mm
- základová deska - 100 mm
- štěrkopísek - 95 mm

#### STÁVAJÍCÍ SKLADBA STŘECHY

- reflexní nátěr
- krytina - 2x IPA + 1x SKLOBIT

- střešní desky SZD - 150 mm
- střešní trámký SZT
- tepelná izolace - minerální plst' tl. 100 mm + vzduchová mezera
- stropní nosná konstrukce - panel tl. 200 mm

### **D.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby.**

Není předmětem této PD.

### **D.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Neposuzuje se, zachováváme stávající poměry.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Řešené udržovací práce bezpečnost užívání stavby neovlivní.

### **D.2.6 Základní charakteristika objektů**

#### **Ad 1.) Zateplení fasády a související stavební úpravy**

Před zahájením prací bude zdemontováno stávající vedení hromosvodu, které bude po skončení stavebních prací opětovně namontováno zpět více viz samostatná PD Hromosvod. Bude provedena zazdívka části okna v 1.N.P., která je zakryta spojovacím krčkem viz výkresová část.

**Zateplení fasády** – Stávající fasáda se důkladně očistí tlakovou vodou a otryská turbokladivem. Po otryskání bude provedena zkouška přídržnosti za účasti stavebního dozoru investora. O této zkoušce bude proveden zápis do stavebního deníku. Vlasové trhliny se nebudou zatěsňovat, povrch fasády nebude ošetřován proti vlivům vnějšího prostředí. Tyto funkce splní nalepený obklad s tenkovrstvou omítkou, opatřenou nátěrem s vysokou odolností proti difúzi CO<sub>2</sub>. Na místech s obnaženou výztuží bude provedena reprofilace dílců a antikorozi ochrana armovací výztuže a to materiály v souladu s normami výrobce zateplovacího systému. Případně bude provedeno doplnění betonu včetně armovacích prvků. Návrh obkladu obvodového pláště vychází z požadavků ČSN 73 0540.94 na hodnoty tepelných odporů rekonstruovaných objektů. Na takto připravený podklad se provede kontaktní zateplovací systém.

Zateplení objektu je na základě energetického auditu navrženo certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem tl. 100 mm pomocí šedého polystyrenu ( $\lambda = 0,033$  W/mK). Provedení vnějších tepelných izolací zateplovacího systému (ETICS) musí být provedeno dle ČSN 732901. Navrhují únosnost hmoždinek pro zatížení sání větrem 1,12 kPa. Výrobce kontaktního zateplovacího systému musí být členem „Cechu pro zateplování budov“ a držitelem kvalitativní třídy „A“.

Pro optické rozdělení plochy fasády se použije dvou až tří barevných odstínů omítky - probarvená silikonová omítka (škrábaná struktura tl. 1,5 mm).

Zateplovací systém je v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant tl. 100 mm (šedý polystyrén ( $\lambda = 0,033$  W/mK))
- Hmoždinky – únosnost pro zatížení sání větrem 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

Spodní část stavby (sokl) bude v celé výši opraven a opatřen zateplovacím systémem tl. 100 mm do hloubky min. 600 mm a do výšky 500 mm od terénu bude použit extrudovaný polystyren.

Zateplovací systém je v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant tl. 100 mm (extrudovaný polystyren ( $\lambda = 0,038$  W/mK))
- Hmoždinky – únosnost pro zatížení sání větrem 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

V místě nadpraží, ostění, pod parapety oken bude provedeno zateplení objektu certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem tl. 40 mm (tloušťka tepelného izolantu bude navržena s ohledem na výplně otvorů) s probarvenou silikonovou omítkou (škrábaná struktura tl. 1,5 mm) a to v závislosti na požárně bezpečnostním řešení (polystyrenové desky, minerální desky) v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant tl. 40 mm (šedý polystyrén ( $\lambda = 0,033$  W/mK))
- Hmoždinky – únosnost pro zatížení sání větrem 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

Stávající zděné pilířky inženýrských sítí budou opatřeny povrchovou úpravou v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

Na všechny otvory bude aplikována přídatná výztuž a všechny rohy zateplovacího systému budou vyztuženy rohovým Al profilem s integrovanou síťovinou. Napojení kontaktního zateplovacího systému s výplněmi otvorů bude řešeno pomocí APU lišt.

**Okapový chodníček** – Stávající okapový chodníček z betonových dlaždic včetně betonové mazaniny bude vybourán. Podél objektu v zahradní části bude proveden okapový chodníček z kačírku v šířce 500 mm a tl. 150 mm lemovaný zahradními obrubníky. Pod kačírek bude položena geotextilie proti prorůstání plevelů. K objektu po celé výšce pod úrovní terénu bude osazena nopová folie, která bude ukončena cca 50 mm nad úrovní okapového chodníčku. Po provedení okapového chodníčku budou kolem celého objektu provedeny terénní úpravy v páse cca 2,0 m včetně uhrabání a osetí travním semenem.

**Klempířské konstrukce** - Veškeré oplechování bude odstraněno a nahrazeno novým z TiZn plechu – předzvětralý břidlicově šedý. Rozměry viz výkresová část.

**Hromosvod** – viz samostatná PD

**Venkovní schodiště** – stávající železobetonové schodiště bude odbouráno. Místo tohoto schodiště bude provedeno nové z ocelových pozinkovaných nosníků a betonových dlaždic. Zábradlí bude provedeno z ocelových pozinkovaných profilů Jackel 50/50 a 30/30. Schodiště bude založeno na betonových patkách.

**Ostatní** – Odvětrání střešního prostoru bude zaděláno. Budou nazpět osazeny garnýže. Po skončení veškerých stavebních prací bude celý prostor (vždy celá dotčená stěna výměnou oken a nových vyzdívek) vymalován malířskou směsí PRIMALEX. Veškeré práce budou prováděny v souladu s ČSN a technologickými předpisy výrobců.

## **Ad 2.) Zateplení střešního pláště**

**Zateplení střešního pláště** – Před zahájením prací se zdemontují antény a hromosvod případně se dle potřeby odbourají stávající spádové střešní klíny.

Nejprve se provede nadezdění stávající atiky o cca 200 mm z plynosilikátových tvárnic YTONG tl. 200 mm. Stávající střešní konstrukce se zateplí pomocí tepelné izolace polystyren EPS 150 ( $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$ ) tl. 220 mm a následně střešní krytiny – folie DEKPLAN 76, která bude mechanicky kotvená viz kotevní plán ve výkresové části. U atiky budou umístěny spádové klíny. Stávající větrací hlavice se dle potřeby prodlouží nebo vymění. Bude provedeno nové oplechování atiky, větracích hlavíc, prostupů a odvětrávacích komínků. Budou prodlouženy a osazeny nové střešní vpusti včetně čistících košů pro likvidaci dešťových vod.

Postup prací:

- nejdříve se proříznou případné boule stávající střešní lepenkové krytiny
- následně se provede konstrukce v této skladbě:
  - stávající střešní konstrukce
  - tepelná izolace polystyren EPS 150 tl. 220 mm
  - FILTEK 300
  - hydroizolační folie DEKPLAN 76 mechanicky kotvená
  - detaily napojení u atiky, u prostupu atd. jsou řešeny ve výkresové části ve složce typových detailů

Stávající výlez na střechu bude rovněž vyměněn, celkový součinitel prostupu tepla nového výlezu na střechu dosahuje hodnoty  $U_w = 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  a součinitelem prostupu tepla zasklení  $U_g = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .

Po skončení provedení povlakové krytiny budou nazpět osazeny antény a hromosvod včetně kotev. Součástí předávacího protokolu bude revizní zpráva.

### Ad 3.) Výměna výplní otvorů

**Výplně otvorů** – Veškerá dřevěná okna budou nahrazena novými okny. Nová okna budou provedena z plastových profilů – vnější i vnitřní barva bílá. Výplní oken bude dvojitě izolační sklo. Vnitřní parapety jsou navrženy plastové (postformingové) bílé barvy. Stávající vchodové dřevěné dveře se zdemontují a nahradí se novými z plastových profilů. Před započatím výroby oken a dveří je nutné si přeměřit stavební otvor. Rozměry oken a dveří je nutné přizpůsobit s ohledem na zateplovací systém.

Okna s izolačním dvojsklem budou s celkovým součinitelem prostupu tepla  $U_w = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  a součinitelem prostupu tepla zasklení  $U_g = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ . Vstupní dveře budou s celkovou hodnotou součinitele prostupu tepla  $U_d = 1,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ . Veškeré výplně otvorů naleznete viz výpis oken a dveří

#### Technické požadavky :

- Dodavatel výplní otvorů předloží technologický postup pro osazování plastových oken včetně příslušných detailů
- Dodavatel výplní otvorů předloží certifikáty výrobků, kterými se potvrzuje shoda s požadavky NV č.163/2002 Sb. - prohlášení o shodě vlastností výrobků se základními požadavky NV a ČSN vztahující se k předmětu díla / např. ČSN 730540 / s uvedením hodnot zvukové izolace

- Středové trojité těsnění – dvě těsnění výrobně vsazené v rámu + jedno výrobně vsazené na křídle
- 6-tikomorový plastový profilový systém křídla i rámu v bílém provedení s upravenými plochami profilů pro omezení zadržování vody v rámu okna, a to:
  - Křídlo: odvodnění a dekomprese zasklívací drážky dva otvory a rám:
  - Rám : odvodnění spáry pomocí vtokových a výtokových otvorů ve spodní části rámu s vyztužením rámu a okenního křídla
- Stavební hloubka profilu 84 mm a stavební výška profilu 120 mm
- Izolační dvojskla
- Rozšířený plastový profil dle potřeby s ohledem na tloušťku zateplovacího systému
- Izolační zasklení s distančními rámečky se spolehlivou bariérou proti úniku plynu z izolačního skla a rosení
- Hloubka zasklívací polodrážky 25mm.
- Provedení oken jednokřídlové a dvoukřídlové
- Celoobvodové kování + pojistka, vybaveno mikroventilací / 4polohy kliky/
- Klika: - kovová, s povrchovou úpravou / Aloxovaná, stříbrná /
- Klika bude osazena ve spodní části křídla tak, aby byla zajištěna manipulace z podlahy
- Pojistka chybné manipulace na každém otvíravěsklopném křídle
- Součinitel prostupu tepla celé konstrukce včetně rámu max.  $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Připojovací spára / prostor mezi stěnovým zdívem a okenním rámem / dle ČSN 70540-2 tj. nulová propustnost vody a vzduchu, zamezení vzniku kondenzátu, umožnění dilatace / těsnící i kotvící prvky / , tepelná a zvuková izolace/vnější uzavěr paropropustný, ale odolný proti zatékání vody, středové těsnění, vnitřní uzavěr odolný vůči průchodu vlhkosti z interiéru do prostoru spáry/důraz na instalaci parotěsné pásky.
- Popis nabízeného celoobvodového kování/okenních uzavěrů/, pojistka chybné manipulace, mikroventilace.
- Každé okenní křídlo bude vybaveno jednou infiltrační klapkou.
- Vnitřní parapety budou plastové (postformingové) bílé min. tl. 20 mm se širokou přední hranou
- Venkovní parapety budou provedeny z TiZn – předzvětralý břidlicově šedý
- Vchodové dveře do objektu budou provedeny z plastových profilů, barva bílá s celkovou hodnotou součinitele prostupu tepla  $U_d = 1,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Bude provedena nezbytná úprava okenních a dveřních špalet, ostění, nadpraží a podhledů otvorů souvisejících s výměnou oken.
- Bude provedena oprava vnitřních omítek a maleb (malby budou provedeny v celé ploše stěny související s vyměňovanými výplněmi otvorů) do původního stavu související s výměnou oken.
- Okna na jižní fasádě budou osazena předokenními horizontálními venkovními roletami s parametry:
  - Sluneční propustnost zařízení protisluneční ochrany: 0,2
  - Sluneční odrazivost na osluněné straně zařízení: 0,2
  - Sluneční odrazivost na odvrácené straně protisluneční ochrany: 0,2

Budou dodrženy veškeré technologické postupy dány výrobcí.

Veškeré práce budou prováděny v souladu s ČSN.

– **mechanická odolnost a stabilita**

Stavba je navržena dle platných norem tak, aby byla zajištěna stabilita a mechanická odolnost konstrukcí. Hlavní nosné prvky týkající se stavby byly posouzeny a jsou zpracovány v této projektové dokumentaci.

### **D.2.7 Stavební fyzika**

- **tepelná technika**

- Viz Energetický posudek vypracovaný firmou DEKPROJEKT s.r.o., č.zak. 2016-013001 - KOT, který je nedílnou součástí této PD.

- **osvětlení a oslunění**

Osvětlení a oslunění objektu bude zachováno stávající.

- **akustika – hluk a vibrace**

Po dokončení prací, budou zachovány stávající poměry.

### **D.3 Závěr**

Stavba bude po jejím řádném provedení splňovat požadavky na ní kladené. O provádění stavby bude veden stavební deník.

Veškeré změny v provádění oproti této projektové dokumentaci musí být konzultovány a potvrzeny projektantem. Žádné části projektu nesmí být kopírovány bez souhlasu zpracovatele.

Všechny názvy výrobků, materiálů a jejich výrobců uvedených v této PD jsou pouze informativní a slouží pro určení standardů vlastností a kvality. Tyto materiály a výrobky lze dle zákona č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách nahradit obdobnými materiály či výrobky stejných vlastností a technických parametrů jiných výrobců.

**V Rumburku, dne 15.8.2016**

Vypracoval: Pavel Hruška



## D.1.1.A TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNÍ ČÁST

---

# ZATEPLENÍ FASÁDY, VÝMĚNA OKEN A VSTUPNÍCH DVEŘÍ, OPRAVA A ZATEPLENÍ STŘECHY - BUDOVA UBYTOVNY U SPORTOVNÍ HALY Č.P. 2984, UL. ZÁPADNÍ VE VARNSDORFU

---

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ

Místo

st.p.č.k. 2832/2, k.ú. Varnsdorf

Investor

**Město Varnsdorf**  
nám. E. Beneše 470  
407 47 Varnsdorf

Zodp. projektant

Pavel Hruška

Vypracoval

Pavel Hruška

Datum

červenec 2016

Číslo zakázky

2016560

## D.1 Identifikační údaje

### D.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby	:	<b>Zateplení fasády, výměna oken a vstupních dveří, oprava a zateplení střechy – budova ubytovny u sportovní haly č.p. 2984, ul. Západní ve Varnsdorfu</b>
Místo stavby	:	st.p.č. 2832/2 k.ú. Varnsdorf
Stupeň dokumentace	:	Dokumentace pro provedení stavby
Charakter stavby	:	Stavební úpravy

### D.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor	:	<b>Město Varnsdorf</b> nám. E. Beneše 470 407 47 Varnsdorf
----------	---	--

### D.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Generální projektant	:	<b>Pavel Hruška</b> IČ 66633052 S.K.Neumanna 3184 407 47 Varnsdorf
Zodpovědný projektant	:	<b>Pavel Hruška</b> ČKAIT – 0009178 S.K.Neumanna 3184 407 47 Varnsdorf
Vypracoval	:	<b>Pavel Hruška</b>

## D.2 Celkový popis stavby

### D.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.

Objekt se skládá ze třech samostatných traktů, ve kterých se nachází zdravotní střediska (zubní ordinace, obvodní lékař atd..). Každý trakt má svůj samostatný vchod.

Veškeré využití místností zůstane beze změny.

### D.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.

Jedná se třípodlažní nepodsklepený objekt, s jedním vstupem z venku a jedním vstupem ze spojovacího krčku. V posuzovaném objektu se nacházejí provozovny účetnictví, masáží a rehabilitace. Zbývající dvě nadzemní podlaží slouží jako ubytovna. Veškeré využití místností zůstane beze změny. Stavebními úpravami nedojde ke změně užívání. Stavební úpravy jsou navrženy s ohledem na maximální využití stávající dispozice. Budou zde provedeny pouze drobné stavební úpravy, které jsou zakresleny ve výkresové části.

Na jihu lemuje objekt komunikace Západní p.p.č.k. 2682/1, k.ú. Varnsdorf.

Z komunikací je situován stávající vjezd k objektu, jež je zpevněn živičným povrchem a betonovými silničními panely a jež je ve vlastnictví majitele. Stávající zpevněná plocha slouží též jako přístupová komunikace pro pěší.

Napájení el. proudem je provedeno stávající zemní kabelovou přípojkou NN.

Odkanalizování objektu je stávající a to kanalizační přípojkou do stávajícího kanalizačního řadu a následně přes centrální ČOV Varnsdorf.

Zásobování vodou je zajištěno stávající vodovodní přípojkou.

Vytápění objektu je stávající a to centrálním zdrojem tepla Varnsdorf. Teplo je využíváno jak pro vytápění objektu, tak pro přípravu TUV.

Obvodové stěny jsou provedeny pomocí sendvičových železobetonových panelů NXD tl. 290 mm. Vodorovné nosné konstrukce tvoří dutinové železobetonové panely, střešní konstrukce je řešena jako dvouplášťová. Okna jsou zdvojená dřevěná.

#### STÁVAJÍCÍ SKLADBA PŘÍZEMÍ

- keramická dlažba - 8 mm /nebo PVC/
- maltové lože z cementové malty - 20 mm
- cementový potěr - 20 mm
- polystyren - 50 mm
- hydroizolace - 5 mm
- základová deska - 100 mm
- štěrkopísek - 95 mm

#### STÁVAJÍCÍ SKLADBA STŘECHY

- reflexní nátěr
- krytina - 2x IPA + 1x SKLOBIT

- střešní desky SZD - 150 mm
- střešní trámký SZT
- tepelná izolace - minerální plst' tl. 100 mm + vzduchová mezera
- stropní nosná konstrukce - panel tl. 200 mm

### **D.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby.**

Není předmětem této PD.

### **D.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Neposuzuje se, zachováváme stávající poměry.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Řešené udržovací práce bezpečnost užívání stavby neovlivní.

### **D.2.6 Základní charakteristika objektů**

#### **Ad 1.) Zateplení fasády a související stavební úpravy**

Před zahájením prací bude zdemontováno stávající vedení hromosvodu, které bude po skončení stavebních prací opětovně namontováno zpět více viz samostatná PD Hromosvod. Bude provedena zazdívka části okna v 1.N.P., která je zakryta spojovacím krčkem viz výkresová část.

**Zateplení fasády** – Stávající fasáda se důkladně očistí tlakovou vodou a otryská turbokladivem. Po otryskání bude provedena zkouška přídržnosti za účasti stavebního dozoru investora. O této zkoušce bude proveden zápis do stavebního deníku. Vlasové trhliny se nebudou zatěsňovat, povrch fasády nebude ošetřován proti vlivům vnějšího prostředí. Tyto funkce splní nalepený obklad s tenkovrstvou omítkou, opatřenou nátěrem s vysokou odolností proti difúzi CO<sub>2</sub>. Na místech s obnaženou výztuží bude provedena reprofilace dílců a antikorozi ochrana armovací výztuže a to materiály v souladu s normami výrobce zateplovacího systému. Případně bude provedeno doplnění betonu včetně armovacích prvků. Návrh obkladu obvodového pláště vychází z požadavků ČSN 73 0540.94 na hodnoty tepelných odporů rekonstruovaných objektů. Na takto připravený podklad se provede kontaktní zateplovací systém.

Zateplení objektu je na základě energetického auditu navrženo certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem tl. 100 mm pomocí šedého polystyrenu ( $\lambda = 0,033$  W/mK). Provedení vnějších tepelných izolací zateplovacího systému (ETICS) musí být provedeno dle ČSN 732901. Navrhují únosnost hmoždinek pro zatížení sání větrem 1,12 kPa. Výrobce kontaktního zateplovacího systému musí být členem „Cechu pro zateplování budov“ a držitelem kvalitativní třídy „A“.

Pro optické rozdělení plochy fasády se použije dvou až tří barevných odstínů omítky - probarvená silikonová omítka (škrábaná struktura tl. 1,5 mm).

Zateplovací systém je v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant tl. 100 mm (šedý polystyrén ( $\lambda = 0,033$  W/mK))
- Hmoždinky – únosnost pro zatížení sání větrem 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

Spodní část stavby (sokl) bude v celé výši opraven a opatřen zateplovacím systémem tl. 100 mm do hloubky min. 600 mm a do výšky 500 mm od terénu bude použit extrudovaný polystyren.

Zateplovací systém je v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant tl. 100 mm (extrudovaný polystyren ( $\lambda = 0,038$  W/mK))
- Hmoždinky – únosnost pro zatížení sání větrem 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

V místě nadpraží, ostění, pod parapety oken bude provedeno zateplení objektu certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem tl. 40 mm (tloušťka tepelného izolantu bude navržena s ohledem na výplně otvorů) s probarvenou silikonovou omítkou (škrábaná struktura tl. 1,5 mm) a to v závislosti na požárně bezpečnostním řešení (polystyrenové desky, minerální desky) v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant tl. 40 mm (šedý polystyrén ( $\lambda = 0,033$  W/mK))
- Hmoždinky – únosnost pro zatížení sání větrem 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

Stávající zděné pilířky inženýrských sítí budou opatřeny povrchovou úpravou v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

Na všechny otvory bude aplikována přídatná výztuž a všechny rohy zateplovacího systému budou vyztuženy rohovým Al profilem s integrovanou síťovinou. Napojení kontaktního zateplovacího systému s výplněmi otvorů bude řešeno pomocí APU lišt.

**Okapový chodníček** – Stávající okapový chodníček z betonových dlaždic včetně betonové mazaniny bude vybourán. Podél objektu v zahradní části bude proveden okapový chodníček z kačírku v šířce 500 mm a tl. 150 mm lemovaný zahradními obrubníky. Pod kačírku bude položena geotextilie proti prorůstání plevelu. K objektu po celé výšce pod úrovní terénu bude osazena nopová folie, která bude ukončena cca 50 mm nad úrovní okapového chodníčku. Po provedení okapového chodníčku budou kolem celého objektu provedeny terénní úpravy v páse cca 2,0 m včetně uhrabání a osetí travním semenem.

**Klempířské konstrukce** - Veškeré oplechování bude odstraněno a nahrazeno novým z TiZn plechu – předzvětralý břidlicově šedý. Rozměry viz výkresová část.

**Hromosvod** – viz samostatná PD

**Venkovní schodiště** – stávající železobetonové schodiště bude odbouráno. Místo tohoto schodiště bude provedeno nové z ocelových pozinkovaných nosníků a betonových dlaždic. Zábradlí bude provedeno z ocelových pozinkovaných profilů Jackel 50/50 a 30/30. Schodiště bude založeno na betonových patkách.

**Ostatní** – Odvětrání střešního prostoru bude zaděláno. Budou nazpět osazeny garnýže. Po skončení veškerých stavebních prací bude celý prostor (vždy celá dotčená stěna výměnou oken a nových vyzdívek) vymalován malířskou směsí PRIMALEX. Veškeré práce budou prováděny v souladu s ČSN a technologickými předpisy výrobců.

## **Ad 2.) Zateplení střešního pláště**

**Zateplení střešního pláště** – Před zahájením prací se zdemontují antény a hromosvod případně se dle potřeby odbourají stávající spádové střešní klíny.

Nejprve se provede nadezdění stávající atiky o cca 200 mm z plynosilikátových tvárnic YTONG tl. 200 mm. Stávající střešní konstrukce se zateplí pomocí tepelné izolace polystyren EPS 150 ( $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$ ) tl. 220 mm a následně střešní krytiny – folie DEKPLAN 76, která bude mechanicky kotvená viz kotevní plán ve výkresové části. U atiky budou umístěny spádové klíny. Stávající větrací hlavice se dle potřeby prodlouží nebo vymění. Bude provedeno nové oplechování atiky, větracích hlavíc, prostupů a odvětrávacích komínků. Budou prodlouženy a osazeny nové střešní vpusti včetně čistících košů pro likvidaci dešťových vod.

Postup prací:

- nejdříve se proříznou případné boule stávající střešní lepenkové krytiny
- následně se provede konstrukce v této skladbě:
  - stávající střešní konstrukce
  - tepelná izolace polystyren EPS 150 tl. 220 mm
  - FILTEK 300
  - hydroizolační folie DEKPLAN 76 mechanicky kotvená
  - detaily napojení u atiky, u prostupu atd. jsou řešeny ve výkresové části ve složce typových detailů

Stávající výlez na střechu bude rovněž vyměněn, celkový součinitel prostupu tepla nového výlezu na střechu dosahuje hodnoty  $U_w = 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  a součinitelem prostupu tepla zasklení  $U_g = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .

Po skončení provedení povlakové krytiny budou nazpět osazeny antény a hromosvod včetně kotev. Součástí předávacího protokolu bude revizní zpráva.

### Ad 3.) Výměna výplní otvorů

**Výplně otvorů** – Veškerá dřevěná okna budou nahrazena novými okny. Nová okna budou provedena z plastových profilů – vnější i vnitřní barva bílá. Výplní oken bude dvojitě izolační sklo. Vnitřní parapety jsou navrženy plastové (postformingové) bílé barvy. Stávající vchodové dřevěné dveře se zdemontují a nahradí se novými z plastových profilů. Před započatím výroby oken a dveří je nutné si přeměřit stavební otvor. Rozměry oken a dveří je nutné přizpůsobit s ohledem na zateplovací systém.

Okna s izolačním dvojsklem budou s celkovým součinitelem prostupu tepla  $U_w = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  a součinitelem prostupu tepla zasklení  $U_g = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ . Vstupní dveře budou s celkovou hodnotou součinitele prostupu tepla  $U_d = 1,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ . Veškeré výplně otvorů naleznete viz výpis oken a dveří

#### Technické požadavky :

- Dodavatel výplní otvorů předloží technologický postup pro osazování plastových oken včetně příslušných detailů
- Dodavatel výplní otvorů předloží certifikáty výrobků, kterými se potvrzuje shoda s požadavky NV č.163/2002 Sb. - prohlášení o shodě vlastností výrobků se základními požadavky NV a ČSN vztahující se k předmětu díla / např. ČSN 730540 / s uvedením hodnot zvukové izolace



- Středové trojité těsnění – dvě těsnění výrobně vsazené v rámu + jedno výrobně vsazené na křídle
- 6-tikomorový plastový profilový systém křídla i rámu v bílém provedení s upravenými plochami profilů pro omezení zadržování vody v rámu okna, a to:
  - Křídlo: odvodnění a dekomprese zasklívací drážky dva otvory a rám:
  - Rám : odvodnění spáry pomocí vtokových a výtokových otvorů ve spodní části rámu s vyztužením rámu a okenního křídla
- Stavební hloubka profilu 84 mm a stavební výška profilu 120 mm
- Izolační dvojskla
- Rozšířený plastový profil dle potřeby s ohledem na tloušťku zateplovacího systému
- Izolační zasklení s distančními rámečky se spolehlivou bariérou proti úniku plynu z izolačního skla a rosení
- Hloubka zasklívací polodrážky 25mm.
- Provedení oken jednokřídlové a dvoukřídlové
- Celoobvodové kování + pojistka, vybaveno mikroventilací / 4polohy kliky/
- Klika: - kovová, s povrchovou úpravou / Aloxovaná, stříbrná /
- Klika bude osazena ve spodní části křídla tak, aby byla zajištěna manipulace z podlahy
- Pojistka chybné manipulace na každém otvíravěsklopném křídle
- Součinitel prostupu tepla celé konstrukce včetně rámu max.  $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Připojovací spára / prostor mezi stěnovým zdívem a okenním rámem / dle ČSN 70540-2 tj. nulová propustnost vody a vzduchu, zamezení vzniku kondenzátu, umožnění dilatace / těsnící i kotvící prvky / , tepelná a zvuková izolace/vnější uzavěr paropropustný, ale odolný proti zatékání vody, středové těsnění, vnitřní uzavěr odolný vůči průchodu vlhkosti z interiéru do prostoru spáry/důraz na instalaci parotěsné pásky.
- Popis nabízeného celoobvodového kování/okenních uzavěrů/, pojistka chybné manipulace, mikroventilace.
- Každé okenní křídlo bude vybaveno jednou infiltrační klapkou.
- Vnitřní parapety budou plastové (postformingové) bílé min. tl. 20 mm se širokou přední hranou
- Venkovní parapety budou provedeny z TiZn – předzvětralý břidlicově šedý
- Vchodové dveře do objektu budou provedeny z plastových profilů, barva bílá s celkovou hodnotou součinitele prostupu tepla  $U_d = 1,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Bude provedena nezbytná úprava okenních a dveřních špalet, ostění, nadpraží a podhledů otvorů souvisejících s výměnou oken.
- Bude provedena oprava vnitřních omítek a maleb (malby budou provedeny v celé ploše stěny související s vyměňovanými výplněmi otvorů) do původního stavu související s výměnou oken.
- Okna na jižní fasádě budou osazena předokenními horizontálními venkovními roletami s parametry:
  - Sluneční propustnost zařízení protisluneční ochrany: 0,2
  - Sluneční odrazivost na osluněné straně zařízení: 0,2
  - Sluneční odrazivost na odvrácené straně protisluneční ochrany: 0,2

Budou dodrženy veškeré technologické postupy dány výrobcí.

Veškeré práce budou prováděny v souladu s ČSN.

– **mechanická odolnost a stabilita**

Stavba je navržena dle platných norem tak, aby byla zajištěna stabilita a mechanická odolnost konstrukcí. Hlavní nosné prvky týkající se stavby byly posouzeny a jsou zpracovány v této projektové dokumentaci.

### **D.2.7 Stavební fyzika**

- **tepelná technika**

- Viz Energetický posudek vypracovaný firmou DEKPROJEKT s.r.o., č.zak. 2016-013001 - KOT, který je nedílnou součástí této PD.

- **osvětlení a oslunění**

Osvětlení a oslunění objektu bude zachováno stávající.

- **akustika – hluk a vibrace**

Po dokončení prací, budou zachovány stávající poměry.

### **D.3 Závěr**

Stavba bude po jejím řádném provedení splňovat požadavky na ní kladené. O provádění stavby bude veden stavební deník.

Veškeré změny v provádění oproti této projektové dokumentaci musí být konzultovány a potvrzeny projektantem. Žádné části projektu nesmí být kopírovány bez souhlasu zpracovatele.

Všechny názvy výrobků, materiálů a jejich výrobců uvedených v této PD jsou pouze informativní a slouží pro určení standardů vlastností a kvality. Tyto materiály a výrobky lze dle zákona č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách nahradit obdobnými materiály či výrobky stejných vlastností a technických parametrů jiných výrobců.

**V Rumburku, dne 15.8.2016**

Vypracoval: Pavel Hruška