

## 1. ÚVOD

### 1.1 Identifikační údaje

#### Seznam hlavních zpracovatelů:

Vedoucí inženýr projektu : Ing. Vladimír Cigánek  
Architektonická a stavební část : Ing. Vladimír Cigánek

#### Identifikační údaje stavby

Název stavby: DPS Hladnovská - oprava střechy  
Místo stavby: Hladnovská 757, 713 00,  
Ostrava – Slezská Ostrava  
Okres: Ostrava  
Katastrální území : Muglinov  
Charakter stavby: Stavební úpravy objektu – Oprava střešního pláště  
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby

#### Identifikační údaje žadatele

Jméno (Název) Statutární město Ostrava  
Městský obvod Slezská Ostrava  
Adresa (Sídlo) Těšínská 35, 710 16 Slezská Ostrava  
Statutární zástupce(i) Ing. Petr Janíček - místostarosta  
Spojení p. Petra Janíková  
Tel. 599 410 054, 724 676 278  
Fax. 599 410 019

#### Identifikační údaje zhotovitele projektu

Jméno (Název) Stavební a rozvojová s.r.o.  
Adresa (Sídlo) Na Bunčáku 1018/1  
710 00 Ostrava – Slezská Ostrava  
IČO 25852647  
DIČ CZ25852647  
Statutární zástupce(i) Ing. Vladimír Cigánek  
Spojení Tel. 596 241 172  
Fax. 596 241 172  
E-mail: [rozvojova@seznam.cz](mailto:rozvojova@seznam.cz)

## **1.2 Základní charakteristika stavby**

Projektová dokumentace řeší opravu střešního pláště objektu.

Jedná se o objekt Domu s pečovatelskou službou skládající se ze čtyř vzájemně propojených budov kolaudovaných v r. 1995, které tvoří jeden celek. Budovy na sebe přímo navazují. Jedná se o tři prakticky shodné budovy obsahující malometrážní byty, které tvoří hlavní část Domu s pečovatelskou službou a budovu občanské vybavenosti navazující na jednu z obytných budov, která není součástí této projektové dokumentace. Obytné budovy mají šest nadzemních podlaží, mají půdorysně tvar obdélníků.

Všechny budovy jsou založeny na základových pásech z prostého nebo železového betonu. Základy podlah mezi pásy tvoří desky z železového betonu s hydroizolací a vrstvou betonu. Nosná konstrukce objektu je tvořena soustavou železobetonových příčných a podélných stěn tl. 150 mm. Obvodový plášť je tvořen z kompletizovaných panelů. Pod bytovými jednotkami v 1.NP je provedena v podlahách tepelná izolace. Budovy mají ploché dvouplášťové střechy s nosnou částí z ŽB dutinových panelů s povlakovou krytinou. Střechy jsou vypádované do vnitřních odpadů.

Zdrojem tepla pro objekt je kotelna na zemní plyn umístěná mimo objekt u dodavatele energie. Ve vlastním objektu je jen rozdělovač topné vody. Pro objekt je nakupována el. energie na úrovni NN. Provoz objektu je trvalý.

Projekt byl vypracován na základě požadavků investora.

## **2. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY**

Vnější rozměry ani celkový vzhled objektu se v zásadě nemění, jedná se pouze o opravu střechy.

## **3. STÁVAJÍCÍ STAV**

### **3.1 Podklady**

- Původní projektová dokumentace z roku 1991 (zpracovatel: Stavoprojekt ostrava)
- Energetický audit z roku 2008
- Projektová dokumentace z roku 2008
- (zpracovaná společností Energie EZE, institut pro hospodaření s energií, s.r.o.)
- Projektová dokumentace z roku 2013 (zpracovaná společností Stavební a rozvojová s.r.o.)
- Stavebně technický průzkum z roku 2014 (zpracovaný společností MARPO, s.r.o.)
- Prohlídka a zaměření objektu na místě samém
- Fotodokumentace

### **3.2 Popis stávajícího stavu**

Projektová dokumentace řeší opravu střešního pláště objektu.

Všechny budovy jsou založeny na základových pásech z prostého nebo železového betonu. Základy podlah mezi pásy tvoří desky z železového betonu s hydroizolací a vrstvou betonu. Nosná

konstrukce objektu je tvořena soustavou železobetonových příčných a podélných stěn tl. 150 mm. Obvodový plášť je tvořen z kompletizovaných panelů. Pod bytovými jednotkami v 1.NP je provedena v podlahách tepelná izolace. Budovy mají ploché dvouplášťové střechy s nosnou částí z ŽB dutinových panelů s povlakovou krytinou. Střechy jsou vyspádované do vnitřních odpadů.

### 3.3 Zjištěné skutečnosti

Stávající střešní krytina objektu i když nejeví přímé známky degradace je v havarijním stavu.

### 3.4 Bourací práce, demontáže

Bourací práce jsou vztaženy k stavebním úpravám na objektu. Jedná se převážně o odstranění oplechování atd.

## 4. STAVEBNÍ ÚPRAVY

Jako standard pro hydroizolace jsou navrženy SBS modifikované asfaltové pásy.

**Výběr systému může být závislý na dodavateli stav. prací. Postupy prací jsou předepsány v technických listech. Provádějící firma musí být odborně vyškolená (vč. osvědčení) firmou dodávající zateplovací systém, respektive hydroizolační systém.**

### 4.1 Oprava střechy objektu

Provede se nová hydroizolace střechy objektu. V poškozených místech ponechaného hydroizolačního souvrství budou tyto části vyřezány a nahrazeny novou vrstvou celoplošně natavenými modifikovanými hydroizolačními pásy s SBS modifikací s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny plošné hmotnosti 200 g/m<sup>2</sup>. Na horním líci bude pás opatřen jemným separačním posypem a na spodním líci separační PE fólií. Minimální tloušťka pásu bude 4,0 mm. Ostatní nepoškozené plochy budou řádně očištěny. Na takto připravený podklad bude provedena samotná hydroizolace z SBS modifikovaného asfaltového pásu tl. 5,2 mm, s retardery hoření v asfaltovém pasu výrazně omezují šíření plamene. Nosná vložka je polyesterová rohož plošné hmotnosti 220 g/m<sup>2</sup> obousměrně vyztužená skleněnými vlákny. Obousměrné vyztužení výrazně zlepšuje rozměrovou stabilitu pasu.

Na horním povrchu je pas opatřen břídlíčným ochranným posypem. Na spodním povrchu je opatřen separační PE folií. Pás bude celoplošně nataven na stávající hydroizolaci. Před natavením bude nahřát stávající pás tak aby došlo k „utopení“ případného břídlíčného posypu. Pás s atestem B<sub>roof</sub> t3.

chování při vnějším požáru (systémová zkouška) EN 13501-5	třída BROOF (t3)
reakce na oheň EN 13501-1	třída E
tahové vlastnosti – největší tahová síla EN 12311-1	podélně min. 1000 (±100) N/50 mm příčně min. 900 (±90) N/50 mm
tahové vlastnosti – tažnost EN 12311-1	podélně 42 (± 5) % příčně 45 (± 5) %
odolnost proti protrhávání (dřík hřebíku) EN 12310-1	podélně min. 300 (± 50) N příčně min. 200 (± 50) N
ohebnost za nízkých teplot EN 1109	min. -25 °C
trvanlivost – odolnost proti stékání při zvýšené teplotě EN 11110	min. 100°C
trvanlivost – ohebnost za nízkých	
množství asfaltové hmoty ČSN 73 0605-1	min. 3200 g/m <sup>2</sup>

## 4.2 Klempířské prvky

Oplechování bude provedeno dle platných norem ČSN. Materiál oplechování - TiZn plech.

## 4.3 Konstrukce zámečnické

Jedná se převážně o zařízení telekomunikací např. kabelový rošt atd. Stavební úpravy těchto konstrukcí při opravě střešního pláště budou řešeny v souladu s vlastníkem zařízení.

## 4.4 Nátěry

Ocelové prvky, které lze demontovat budou opatřeny žárovým pozinkováním (konzoly, zábradlí na střeše atd.). Nátěry nedemontovatelných prvků dotčené stavbou, nebo zábradlí musí být opatřeny novými nátěry – 3 x základní + 2 x krycí. Nátěry musí být vhodné do venkovního prostředí. Na stávajících výrobcích musí být odstraněn původní nátěr například tryskáním.

Nátěry musí být vhodné do vnějšího prostředí s minimální odolností 10 let do provedení opravných nátěrů.

Alternativně lze použít například nátěr, který se aplikuje pouze v jednom kroku bez základních nátěrů a je nanesen v tloušťce 80-100 µm, lze jej i aplikovat na ručně odrezený a očištěný povrch. Stejně tak tento nátěr musí být vhodný do vnějšího prostředí s minimální odolností 10 let do provedení opravných nátěrů.

## 5. VENKOVNÍ PLOCHY

Případně porušené zpevněné plochy budou po výstavbě opraveny a uvedeny do původního stavu. Travnaté plochy budou po dokončení stavby opětovně zatravněny.

## 6. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

Všechny stavební práce budou prováděny za předpokladu dodržení příslušných interních a celostátně platných bezpečnostních a technických předpisů a technologických postupů. V zásadě platí nařízení vlády č. 591/2006 ze dne 12.prosince 2006" o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích v návaznosti na zákon č.309 ze dne 23.května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). V návaznosti k zákonu č.309/2006 Sb. se postupuje také podle prováděcích právních předpisů:

- nařízení vlády č.362/2005 Sb., o bližších *požadavcích* na **BOZP** na pracovištích s *nebezpečím pádu z výšky* nebo *do hloubky*, téměř v plném rozsahu, pokud zhotovitel bude vykonávat *práce ve výškách*, práce s použitím *technických konstrukcí* a různých typů *dočasných stavebních konstrukcí* (viz např. *lešení, ohrazení, zábrany, ochranné konstrukce proti propadu, zřízení* apod.), nebo bude-li používat *žebříky*, zejména při výstupu do výšky nad **5m**, popř. musí při *výstavbě, bourání* apod. resp. musí ke zvyšování místa práce použít *pohyblivou pracovní plošinu*.
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,

- nařízení vlády č.168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č.11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č.405/2004 Sb.
- nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění nařízení vlády č.523/2002 Sb. a č.441/2004 Sb.
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba respektovat při výstavbě jsou:

- zákon č. 174/68 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce.
- *se změnami* 575/1990 Sb., 159/1992 Sb., 47/1994 Sb., 71/2000 Sb., 124/2000 Sb., 151/2002 Sb., 320/2002 Sb., 436/2004 Sb., 253/2005 Sb.
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb.
- zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce, část pátá, hlava I. a II. – ve znění pozdějších předpisů

Zadavatel stavby zajistí dle zákona č.309/2006 Sb.§15, odst.(2), aby před zahájením prací na staveništi byl koordinátorem plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi aktualizován dle technologických postupů vybraného zhotovitele.

Výstavba bude postupovat podle harmonogramu dodaného zhotovitelem stavby, který zajistí návaznost a dokončení prací v požadovaném termínu za předpokladu splnění všech podmínek bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí.

Zadavatel stavby je povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi nebo stavbě.

Zhotovitel prací musí v rámci své dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace je i technologický nebo pracovní postup, který bude po dobu prací k dispozici na stavbě. V pracovním postupu budou stanoveny požadavky na provádění stavebních prací při dodržení zásad bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací zpracuje technologický postup montáže, který bude obsahovat časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště), pokud nejsou přímo zakotveny ve „Smlouvě o dílo“. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu investora. Zhotovitel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce, obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

Při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů včetně změny č. 274/2003 Sb., hygienické předpisy o hygienických požadavcích na

pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru /ve smyslu Nařízení vlády č.148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací/. Dodavatel zajistí pro provádění prací taková zařízení /převážně kompresory, rýpadla, apod./, která při provozu nebudou překračovat povolenou hladinu hluku.

Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby. Označení na vstupech, vjezdech a výjezdech ze staveniště bude dle ČSN ISO 3864 (01 8010) – Bezpečnostní barvy a značky ve smyslu nařízení vlády č.11/2002 Sb. ve znění předpisu č.405/2004 Sb.

- Při přejímce staveniště upřesní bezpečnostní technici dodavatelů podmínky zabezpečení pracovníků před úrazem v souladu se zákoníkem práce a příslušným bezpečnostním předpisem.

- Před zahájením prací je nutno všechny pracovníky řádně proškolení a pro práci vybavit potřebnými ochrannými pomůckami v nepoškozeném stavu. O seznámení pracovníků s bezpečnostními předpisy se provede prokazatelně zápis v knize hromadných školení.

- Přerušování stavebních prací - pracovník, který zpozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob nebo způsobit provozní nehodu nebo poruchu technického zařízení, případně příznaky takového nebezpečí, je povinen, pokud nemůže nebezpečí odstranit sám, přerušit práci a oznámit to ihned odpovědnému pracovníkovi.

Práce musí být přerušeny při ohrožení pracovníků stavby vlivem zhoršených povětrnostních podmínek, nevyhovujícího technického stavu konstrukce, stroje nebo zařízení.

Při přerušování práce je nutno provést nezbytná opatření k ochraně zdraví a majetku a musí být o tom vyhotoven zápis.

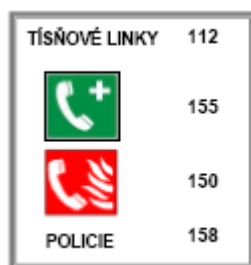
Nepředpokládá se provádění prací za ztížených podmínek, v nebezpečném prostředí, nebezpečném prostoru a extrémních klimatických podmínkách.

Vyskytnou-li se mimořádné podmínky v průběhu prací, určí zhotovitel, případně ve spolupráci s projektantem, potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce a seznámí s nimi pracovníky, kterých se to týká.

- Před zahájením prací zhotovitel požádá provozovatele všech souběžných vedení o jejich přesné vytýčení a o určení výškové polohy a o stanovení podmínek při pracích souvisejících se stavbou. Bez vytýčení a znalosti přesné polohy všech překážek nesmí zhotovitel zahájit stavební práce.

- Staveniště v prostoru výstavby se nachází v uzavřeném oploceném areálu s výškou oplocení do výšky nejméně 1,8 m. Staveniště bude ohrazeno v prostoru na hranicích staveniště včetně objektů a ploch zařízení staveniště. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí zhotovitel prací zajistit dostatečné osvětlení. Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby.

#### Vzory používaných výstražných a informativních tabulí:



**Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení.**

Před zahájením stavebních prací je nutno požádat provozovatele všech souběžných a křížujících podzemních vedení v místě ploch zařízení staveniště a umístění věžových stavebních jeřábů a osobonákladních výtahů o jejich přesné vytýčení, určení výškové polohy a stanovení podmínek při pracích souvisejících se stavbou plynovodů.

Vzhledem k výstavbě, která si vyžádá křížení, přiblížení a souběh s ostatním vedením a zařízeními, kde budou prováděny práce a činnosti, které vyžadují zvlášť vysoké nároky na požadavky v oblasti BOZP, budou v rámci aktualizace „plánu“ řešena konkrétní opatření zabráňující ohrožení života nebo poškození zdraví pracovníků vyskytující se na daném pracovišti a to na základě zvolené technologie výstavby.

Tato opatření, která budou navržena, musí být konzultována s projektantem, koordinátorem BOZP a dalšími osobami podílejícími se na realizaci stavby. Návrhy opatření budou poté zahrnuty do aktuálního plánu BOZP.

Realizace stavby neklade nároky na změnu technické infrastruktury v daném prostoru. Významné sítě technické infrastruktury v okolí stavby jsou zakresleny v situaci stavby (viz samostatná část dokumentace) včetně jejich ochranných pásem.

#### Ochranná pásma a jejich šířky:

##### a) Elektroenergetická zařízení

##### I. Nadzemní el. vedení – od krajního vodiče vedení na obě jeho strany je vzdálenost:

- u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně	
1) pro vodiče bez izolace	7 m
2) pro vodiče s izolací základní	2 m
3) pro vodiče závěsná kabelová vedení	1 m
- u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně	12 m
- u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně	15 m
- u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně	20 m
- u napětí nad 400 kV	30 m
- u zavěšeného kabelového vedení 110 kV	2 m
- u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1 m

##### II. Podzemní el. vedení – po obou stranách krajního kabelu je vzdálenost:

- do 110 kV včetně, vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky	1 m
- nad 110 kV	3 m

##### b) Plynárenská zařízení

Ochranným pásmem se rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu.

- plynovody nízkotlaké a středotlaké v zastavěném území	1 m od vnějšího okraje
- plynovody ostatní	4 m od vnějšího okraje

##### c) Vodovod a kanalizace

- do DN 500 včetně	1,5 m
- nad DN 500	2,5 m

d) účinky starého důlního díla

- odplyňovací vrty

3,0 m

***Ochranná pásma je nutné označit výstražnými tabulemi!***

### **Požární bezpečnost během provádění stavby**

Při realizaci stavby musí být v plném rozsahu ze strany všech zúčastněných dodržovány požadavky ustanovení zákona č. 133/1985 Sb. "O požární ochraně", ve znění pozdějších předpisů v návaznosti na vyhlášku č.246/2001 Sb. O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)". Současně bude dodržována vyhláška č.23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb, která stanoví jednotné technické podmínky požární ochrany při výstavbě, stavebních úpravách, udržovacích pracích, změnách dokončených staveb a zařízení staveníště. Během výstavby musí být dále dodržovány všechna požární a bezpečnostní opatření stanovená v současné době platných právních a technických předpisech. Jedná se zejména o ty pracoviště, na kterých se budou provozovat činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím, mezi které patří mimo jiné:

- svařování, pro které platí vyhláška č. 87/2000 Sb. "Stanovení podmínek požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách";
- skladování a manipulace s tlakovými nádobami, jenž řeší ČSN 07 8304 "Tlakové nádoby na plyny - Provozní pravidla";
- skladování a manipulace s hořlavými kapalinami, na které se vztahuje ČSN 65 0201 "Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci".

Pokud budou prováděny požárně nebezpečné práce uvnitř rekonstruovaného objektu, musí zhotovitel zajistit k místu těchto prací vhodné přenosné hasící přístroje.

Během výstavby bude dodavatel dodržovat všechna požární a bezpečnostní opatření na jednotlivých pracovních úsecích, zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí (svařování, broušení, práce s otevřeným ohněm, apod.).

Za požární bezpečnost v prostoru svých pracovišť odpovídají jednotliví dodavatelé, kteří jsou povinni dbát, aby jejich pracovníci dodržovali protipožární

## **7. ZÁVĚR**

Projektová dokumentace je zpracována na základě neúplné dokumentace objektu a vizuální prohlídky s doměřením stávajícího stavu a provedením stavebně technického průzkumu. Detaily stavebních úprav budou řešeny v souladu s příslušnými technickými listy jednotlivých stavebních systémů.

Při obnažování konstrukcí může být skutečný rozsah prací odlišný od rozsahu stanoveného v projektové dokumentaci. Proto je nezbytné veškeré více i méně práce evidovat ve stavebním deníku a rozsah oboustranně odsouhlasit zástupcem technického dozoru investora a zástupcem dodavatele.

V případě zásadních rozdílů mezi projektovou dokumentací a skutečností je nutné postup prací konzultovat s projektantem a v rámci autorského dozoru během výstavby.

**VYPRACOVAL: ING. CIGÁNEK VLADIMÍR**