

## Seznam :

1. Technická zpráva	100
2. Základy	101
3. 1.Nadzemní podlaží	102
4. Zastřešení + strop	103
5. Řez objektem	104
6. Půdorys střechy	105
7. Pohled severní, pohled východní	106
8. Pohled jižní, pohled západní	107
9. Výpis prvků	108-1 až 8

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Investor** : **Statutární město Ostrava**  
**Prokešovo náměstí 8**  
**729 28, Ostrava**

---

**Akce** : **PŘESTUPNÍ UZEL HULVÁKY 1. ETAPA**  
**SO 01 – SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ MHD**

---

**Stupeň** : **Dokumentace pro provádění stavby**

Vypracoval : Ing. Jakub Guňka  
**Zakázkové číslo** : **01/2013**  
Datum : 12/2013

Počet stran : 9

## **Obsah :**

1.	Úvod .....	3
2.	Stávající stav parcely .....	3
3.	Nový stav objektu .....	3
3.1.	Konstrukční řešení .....	3
3.1.1.	Zemní práce .....	3
3.1.2.	Základy .....	3
3.1.3.	Svislé nosné konstrukce .....	4
3.1.4.	Vodorovné nosné konstrukce .....	4
3.1.5.	Svislé nenosné konstrukce .....	4
3.1.6.	Vodorovné nenosné konstrukce .....	4
3.1.7.	Střešní konstrukce .....	4
3.1.8.	Výplně otvorů .....	4
3.1.9.	Zateplení fasády .....	5
3.1.10.	Nátěry .....	5
3.1.11.	Podhledy .....	6
3.1.12.	Izolace .....	6
3.1.12.1.	Tepelné izolace .....	6
3.1.12.2.	Hydroizolace .....	6
3.1.12.3.	Akustická izolace .....	7
3.1.12.4.	Protipožární izolace .....	7
3.1.13.	Zpevněné plochy .....	7
3.1.14.	Truhlářské výrobky .....	7
3.1.15.	Zámečnické výrobky .....	7
3.1.16.	Klempířské výrobky .....	7
3.1.17.	Povrchové úpravy .....	8
3.1.17.1.	Omítky vnitřní .....	8
3.1.17.2.	Omítky venkovní .....	8
3.1.17.3.	Obklady vnitřní .....	8
3.1.17.4.	Obklady venkovní .....	8
3.1.17.5.	Podlahy .....	8
4.	Požární ochrana .....	8
5.	Úprava pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace .....	9
6.	Ostatní požadavky .....	9
6.1.	Klasifikace agresivity vnějšího prostředí .....	9
7.	Závěr .....	9

## 1. Úvod

Jedná se o novostavbu. Objekt sociálního zařízení DPO bude sloužit řidičům dopravního podniku. Budou zde moci použít wc a připravit a sníst si přinesené jídlo. Zároveň přesah střechy objektu vytváří prostor k čekání cestujících za nepříznivého počasí.

Součástí projektu jsou další stavební a jiné práce nezbytně nutné pro provedení výše uvedených úprav. Stavební parcela č. 354/19 v katastrálním území Zábřeh a Hulváky. Vjezd na pozemek je z ulice 28. Října, Sokola Tůmy, Klostermannova a ul. Lesní. Základová půda je tvořena štěrkopískovými hlínami pevné konzistence. Inženýrská síť jednotné kanalizace a vodovodu je vedena v návaznosti na pozemek 354/19 v k.ú. Zábřeh a Hulváky.

Jedná se o přízemní nepodsklepenou budovu s plochou střechou.

## 2. Stávající stav parcely

Parcela je situována v rovinatém území. Pozemek je v současné době zatravněn.

## 3. Nový stav objektu

Objekt je umístěn v západní části smyčky. Je svým vstupem a prosklením orientován východním směrem dovnitř oválu. Naproti sociálního zázemí řidičů se nachází sadová úprava s možností výsadby vzrostlého stromu a lavičkami – vytváří tak atraktivní prostor k čekání cestujících.

Dispozice objektu je jednoduchá. Vstupujeme do chodby, na kterou navazují toalety žen a mužů se společnou předsíňkou a občerstvovací místnost s kuchyňkou. Druhý vstup je do prostoru servrovy.

Východní fasáda je prosklená, nicméně je možno dosáhnout neprůhlednosti stažením navrhovaných rolet, které jsou součástí stavby.

K jižní části sociálního zařízení je přistavěno WC s parametry pro používání invalidními osobami. Objekt WC je samostatnou stavbou se samostatnými základy.

### 3.1. Konstrukční řešení

#### 3.1.1. Zemní práce

Před zahájením výkopů bude v rozsahu cca 30 % pozemku sejmuta ornice mocnosti 0,3 m, která bude deponována na oddělené skládce tak, že ji bude možno využít k následným rekultivacím. Území s ponechanou ornici, bude chráněno oplocením. (Před zahájením výkopů nutno vyznačit nebo provést sondy na polohu stávajících podzemních inženýrských sítí). Výkopy rýh jsou svislé nepažené do hloubky 1,3 m. Zemina bude z části deponována v blízkosti stavby (na zásypy), přebytek bude odvezen na skládku určenou stavebním úřadem.

#### 3.1.2. Základy

Objekt je založen na základových pásech z prostého betonu C12/15. Hloubka uložení bude provedena do výšky -1,230. Šířka základů je navržena dle statického posudku šířky 250mm pod nosnými konstrukcemi. Dále je provedeno rozšíření základů na stranu vstupní a to o 500mm. Toto rozšíření a dále základ pod štítovou stěnou je proveden jako železobetonový. Vše dle statického návrhu.

### **3.1.3. Svislé nosné konstrukce**

Zdivo pórobetonové P4-500 250 x 249 x 599, šířky 250mm. Svislé zděné konstrukce budou vyzděny od výšky -0,130. Výškový modul cihelných bloků je 250mm. V návaznosti nosných stěn na příčky je třeba ponechat kapsy pro napojení příček. Překlady nad otvory budou nosné překlady pórobetonové. Překlad se nesmí zkracovat ani jinak upravovat jejich průřezy. Překlady kladu do maltového lože. Uložení překladu dle technologického listu výrobce. Provedení nad prosklenou stěnou je řešeno pomocí dvou svařovaných ocelových profilů I220.

Z hlediska statiky objektu je bezpodmínečně nutné dodržet při provádění kvality zdiva navržené projektantem. Dále je nutné dodržet dveřní otvory navržené projektantem.

Projektant upozorňuje na dodržení technologických předpisů pro realizaci zděných konstrukcí v návaznosti na povětrnostní podmínky pro případ realizace v zimní období.

### **3.1.4. Vodorovné nosné konstrukce**

Střecha (a zároveň strop) je navržena z dřevěných trámů tl.120/220mm uložených na válcovaných profilech ocelových I220, které jsou svařeny a na železobetonovém věnci. Trámy nejsou položeny přímo na nosných konstrukcích, ale uloženy je provedeno přes dubové podložky dle statického návrhu.

Na trámech je vytvořen záklop z OSB desek tl. 18mm, na něm je položena speciální folie vhodná pod titanizinkovou krytinu např. a následně titanizinková krytina.

Mezi trámy je provedena tepelná izolace z minerální vlny.

Pod trámy je 70mm tepelné izolace a z interiérové strany parobrzdná folie.

### **3.1.5. Svislé nenosné konstrukce**

Příčky tl. 100 mm a 50 mm jsou navrženy jako pórobetonové, z tvarovek.

Pozor na požární odolnost příček, dle požadavku PBŘ.

### **3.1.6. Vodorovné nenosné konstrukce**

Budou provedeny nové sádkartonové podhledy. Podhledy budou tvořeny jako zavěšené pomocí CW profilu.

### **3.1.7. Střešní konstrukce**

Střešní plášť je navržen z nové titanizinkové krytiny. Součástí dodávky je fólie pro titanizinkové krytiny, deks dřevovláknitá(OSB) tl. 18mm a dále krokve rozměru 120x220mm, které budou uloženy na dubových podložkách, nestatického návrhu.

Součástí nového stavu střešní konstrukce budou nové otvory ve střešní rovině pro vedení zdravotnických, vždy dle projektu profesí. V prostorách nových vstupů bude součástí dodávky oplechování.

Dále bude součástí střešní roviny veškeré potřebné zařízení, jako jsou oplechování, ukončení střešní roviny s napojením na vedlejší objekt a také střešní zachytávače sněhu koncové.

V prostoru střešní konstrukce bude osazeno v prostoru mezi krokvemi tepelná izolace minerální vlna tl.200mm, pod krokvemi bude dále instalována tepelná izolace minerální vlna tl. 70mm.

### **3.1.8. Výplně otvorů**

Budou osazeny nové plastové okna z 6-komorových profilů – rám stříbrnošedá RAL7001, zasklení izolačním dvojsklem  $U_w = 1,1 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ , s celoobvodovým kováním. Budou dodány včetně doplňků (žaluzie, ovládání viz. výpis plastových a zámečnických výrobků). Všechna okna budou dodávána včetně vnitřních parapetů bílých. Po osazení nových oken bude provedeno zapravení ostění a nadpraží (omítka+armovací síťka+rohové lišty).

Vstupní dveře do objektu budou otvíravé, kednokřídlové s šířkou hlavního křídla minimálně 900mm. Budou zaskleny bezpečnostními dvojskly a budou provedeny tak, aby vyhovovaly požadavkům vyhlášky 398/09 Sb. v platném znění. Dveřní křídla budou vybavena stavěči pro rektifikaci v otevřené poloze. Vrchní kování kovové. Samozavírač.

Součástí dodávky je osazení vnějších bezpečnostních rolet, které budou elektricky ovládány. Ovládání bude instalováno do prostoru mezi SO01 a SO02. Rolety budou osazeny na celoprosklenou stěnu, děleny na dva díly.

### 3.1.9. Zateplení fasády

Obvodové stěny budovy budou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem se zvýšenou pružností a odolností proti rázu. Zdivo obvodového pláště bude zatepleno z EPS tl. 80 mm. Ostění, nadpraží a parapety otvorů budou opatřeny deskami z EPS a min. vlny tl. 30 mm. Celá fasáda bude opatřena tenkovrstvou probarvenou omítkou. 0,3 m nad terénem a 0,3m pod terénem bude pro zateplení použit extrudovaný nenasákavý polystyren. Při provádění kontaktního zateplovacího systému budou dodrženy všechny technologické zásady a zateplení bude provedeno včetně veškerých osazovacích profilů a ostatních komponentů. V prostoru vstupu bude použita tepelná izolace minerální vlna tl. 80mm.

**Zateplovací systém bude proveden dle technického listu použitého systému.**

Tloušťky tepelné izolace:

obvodové stěny	... 80 mm dle výkresové dok.
	... 50 mm dle výkresové dok.
ostění a nadpraží	... 30 mm
střecha (podlaha půdy)	... 270 mm

Pro zateplení musí být použit certifikovaný systém.

*Skladba zateplovacího systému:*

- vyspravení nerovnosti povrchu
- lepidlo na polystyrén
- tepelné izolační desky EPS
- výztužná síťka
- armovací hmota, základová vrstva
- tenkovrstvá probarvená omítka

Navržené barevné řešení:

- Probarvení omítková směs	RAL 6038 RAL 7001 RAL 7005 RAL 7035 dekorativní sokl. omítka RAL 7021
- Klempířské prvky	RAL 7000
- Zámečnické prvky	RAL 7000

Před realizací budou investorem schváleny vzorky jednotlivých prvků fasády (obklady, barevné odstíny apod.). Schválené vzorky budou až do kolaudace uloženy na stavbě.

### 3.1.10. Nátěry

Omítky budou opatřeny malbou v bílém odstínu. Malba bude provedena celoplošně.

Sádrokartonové obklady budou opatřeny akrylátovým nátěrem.  
Dřevěné materiály budou po impregnaci natřeny krycím nátěrem ve skladbě vyhovující venkovní expozici.

Zámečnické konstrukce budou chráněny syntetickými nátěry.

Klempířské plechy budou opatřeny v továrně provedeným ochranným povlakem v požadovaných odstínech RAL.

Dřevěné prvky krovu budou vůči dřevokazným škůdcům chráněny impregnací.

Navržené barevné řešení:

- Probarvení omítková směs	RAL 6038 RAL 7001 RAL 7005 RAL 7035 dekorativní sokl. omítka RAL 7021
- Klempířské prvky	RAL 7000
- Zámečnické prvky	RAL 7000

Před realizací budou investorem schváleny vzorky jednotlivých prvků fasády (obklady, barevné odstíny apod.). Schválené vzorky budou až do kolaudace uloženy na stavbě.

### **3.1.11. Podhledy**

Podhled bude proveden ze sádrokartonových desek, bude použit klasický sádrokarton. Kotvení SDK bude provedeno pomocí CW70 profilu

### **3.1.12. Izolace**

#### **3.1.12.1. Tepelné izolace**

Obvodový plášť budovy bude zateplen kontaktním systémem s tepelnou izolací z desek stabilizovaného, extrudovaného pěnového polystyrénu s armovanou tenkovrstvou omítkou probarvenou. Zateplovací systém bude proveden dle technického listu použitého systému.

Základy.

Po obvodu objektu bude základový pas izolován vrstvou extrudovaného polystyrénu v tl. 50 mm (pevnost v tlaku min. 0,18 MPa při 2% deformaci). Základy budou izolovány do hloubky 300mm pod úroveň terénu.

Podlahy.

Strop suterénu bude zateplena pomocí tepelné izolace tl. 80mm. Bude použit pěnový polystyrén podlahový.

Střešní plášť.

Jedná se o tepelnou izolaci střešní konstrukce. Bude použita izolace na bázi minerálních vláken v celkové tloušťce 270 mm.

Tloušťky vrstev izolace musí odpovídat dále specifikovaným požadavkům na tepelný odpor stavebních konstrukcí.

#### **3.1.12.2. Hydroizolace**

Hydroizolace základového pásu a cihelného zdiva bude rovněž provedena z asfaltového hydroizolačního pásu. Hydroizolace bude vyvedena 300mm nad terén. Následně bude proveden KZS 300mm pod úroveň terénu a 300mm nad terén z nenasákavého polystyrénu XPS) s dodržáním všech

technologických zásad. Tyto konstrukční vrstvy budou od přilehlého terénu odděleny nopovou folií, která bude ukončena cca 50mm nad novým okapovým chodníkem.

Pro utěsnění prostupu přes izolaci je nutné použití pružných tmelů (TPT, elastoplast, asfaltová emulze s latexem, ALE, butylplast).

Hydrofyzikální namáhání ( dle ČSN 73 0600 ) : HF III – namáhání vlhkostí  
Mechanické zatížení ( dle ČSN 73 0600 ) : MZ-N - nízké

### **3.1.12.3. Akustická izolace**

Není součástí projektové dokumentace

### **3.1.12.4. Protipožární izolace**

Řeší samostatná část PBR.

### **3.1.13. Zpevněné plochy**

V úrovni upraveného terénu bude kolem objektu položen nový okapový chodník šířky 500 mm, který bude tvořen betonovými dlaždicemi 500x500x50. Tyto budou loženy do hutněného pískového lože frakce 8-16mm. Jedná se o rekonstrukci stávajícího okapového chodníku.

Zpevněné plochy, které budou případně zasažené stavebními úpravami budou uvedeny do původního stavu, jedná se o prostor před objektem.

### **3.1.14. Truhlářské výrobky**

Všechny zabudované výrobky budou impregnovány proti dřevokazným houbám a plísním.

Třídy ohrožení dřeva biologickým napadením dle ČSN 49 0600-1

- ostatní 1

Doporučený způsob aplikace ochranného prostředku u třídy 1 a 2 je způsob aplikace libovolný.

Truhlářské konstrukce jsou podrobně specifikovány v samostatné části projektové dokumentace. Součástí dodávky je i kotvení k nosným konstrukcím. Před dodávkou truhlářských výrobků je nutno provést zaměření na stavbě!!!

### **3.1.15. Zámečnické výrobky**

Zahrnují nové zárubně apod. Budou provedeny z běžně vyráběných tenkostěnných a válcovaných profilů a plechů a opatřeny syntetickými nátěry.

Zámečnické konstrukce jsou podrobně specifikovány v samostatné části projektové dokumentace.

Před dodávkou zámečnických výrobků je nutno provést zaměření na stavbě.

### **3.1.16. Klempířské výrobky**

Zahrnují nová oplechování střechy a oplechování vnějších parapetů, podokapní žlaby, kruhové odpadní roury a sněhové zachytávače. Minimální tloušťka titan-zinkového plechu na ploše střechy a fasády bude 0,75mm

Plechové krytiny a klempířské práce budou provedeny dle základních pravidel cechu klempířů a pokrývačů, platných norem a podkladů výrobce.

### **3.1.17. Povrchové úpravy**

Venkovní omítky budou součástí kontaktního zateplovacího systému a budou probarvené, odstín dle výběru investora.

Uvnitř objektu budou na nově zapravené ostění a nadpraží použity klasické omítky. Budou provedeny nové nátěry u všech zámečnických výrobků.

#### **3.1.17.1. Omítky vnitřní**

Nové stěny a stropy budou celoplošně omítnuty vápenocementovou štukovou omítkou, která bude nabílena. Rohy omítek budou v exponovaných místech vyztuženy podomítkovými lištami.

#### **3.1.17.2. Omítky venkovní**

Obvodové stěny budou součástí zateplovacího systému.

#### **3.1.17.3. Obklady vnitřní**

Stěny hygienických prostor budou opatřeny keramickým obkladem. Pod obklady v prostoru sprch bude provedena hydroizolační stěrka na celou výšku obkladu, tj. 2250mm.

Budou použity obkladové materiály pouze v 1. obchodní jakosti v rozměrech, členění a dezénu v barvách dle investora.

Přesný typ obkladů potvrdí zástupce investora při realizaci stavby.

Technické parametry :

Nasákavost ( EN 99 )	max. 3%
Pevnost v ohybu ( EN100 )	27 MPa
Tvrdost ( EN101 )	5
Odolnost proti chemikáliím ( EN122, EN106 )	B

Obklady budou lemovány systémovými ukončujícími lištami.

Rovinnost obkladů bude v toleranci 2,5 mm na dvoumetrové lati. Rozdíl výšek na dvou sousedních obkladačkách bude v toleranci 0,5 mm. Spáry mezi obklady budou pravidelně široké.

#### **3.1.17.4. Obklady venkovní**

Nejsou navrhovány.

#### **3.1.17.5. Podlahy**

Podlahy budou splňovat požadavky ČSN 74 4505

- Keramická dlažba vnitřní.

Část podlah bude kryta keramickou dlažbou, kladenou do tmelu. V mokřích provozech bude použita dlažba s protiskluznými vlastnostmi. Použitá protiskluzná dlažba musí vykazovat součinitel smykového tření min. 0,6 ( dle ČSN 744507 ), případně musí vyhovovat klasifikaci R10 ( proti skluznost pro obutou nohu dle DIN 51 130. Deklarovaná proti skluznost musí být doložena certifikátem akreditované zkušebny. Protiskluzná úprava keramické dlažby nesmí zasahovat více než 3mm nad plochu schodišťové dlažby. Pod dlažbou v mokřích provozech bude provedena hydroizolační stěrka. Kolem neobložených stěn bude proveden sokl výšky 100 mm.

Přesný typ dlažby potvrdí zástupce investora.

## **4. Požární ochrana**

Podrobné řešení protipožární ochrany viz samostatná část projektové dokumentace.



Požární odolnost všech instalovaných prvků musí být doložena odpovídajícím atestem, a to jak na dodávku materiálu, zařízení nebo výrobku, tak i na jejich montáž.

Součástí dodávky jsou hasicí přístroje umístěné dle samotného projektu PBŘ..

## 5. Úprava pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Objekt bude přístupný z ulice, rozsah a charakter stavebních úprav počítá s úpravou pro tělesně postižené. Všechny vstupní dveře jsou uzpůsobeny dle požadavků vyhlášek č.398/2009.

Ovládání je provedeno do výšky 1,200m

## 6. Ostatní požadavky

### 6.1. Klasifikace agresivity vnějšího prostředí

pro nátěry zámečnických konstrukcí dle ČSN EN ISO 12944-2 :

- venkovní prostředí C3
- vnitřní prostředí C2

Budou použity syntetické nátěry s vysokou životností ( více než 15 let ) ve skladbě dle ČSN EN ISO 12944-5.

## 7. Závěr

Použité materiály musí splňovat technické požadavky dané vyhl. č. 22/97Sb. a 163/02Sb. v platném znění a souvisejících vyhlášek a nařízení.

Po dobu stavebních a montážních prací bude na stavbě průběžně prováděn úklid. Finální úpravy povrchů stavebních konstrukcí a zabudovaných výrobků budou chráněny před poškozením následně prováděnými pracemi.

### **Dodatek k výrobkům a materiálům**

Výrobky a materiály, navržené projektem, je možno nahradit za předpokladu, že :

- budou splňovat standardy stanovené projektem (technické, kvalitativní, funkční, bezpečnostní, požární, estetické apod.)
- se záměnou bude souhlasit zástupce investora a následně projektant
- budou zohledněny případné změny stav. připravenosti event. navazujících profesí, vyplývající z této záměny.