

***Akce: STAVEBNÍ ÚPRAVY MŠ NERUDOVA  
HYLVÁTY, ÚSTÍ NAD ORLICÍ***

***Investor: Město Ústí nad Orlicí***

***Místo: ul. Nerudova, Ústí nad Orlicí - Hylváty***

## ***PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE***

***Pro stavební povolení***

***Profese: Z.T., Ú.T. a VZD***

### ***Obsah:***

***D.1.4-0 -Technická zpráva a výkaz výměr***

***D.1.4-1 - Půdorys 1.N.P.- kanalizace***

***D.1.4-2 – Půdorys 1.N.P. – voda***

***D.1.4-3 – Půdorys 1.N.P. větrání, půdorys 2.N.P. - vytápění***

***v Ústí nad Orlicí 08 – 2015***

***Vypracoval:***

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **Zdravotní technika**

### **Stávající stav:**

*V prostoru sociálního zařízení pro děti věku 3 – 5 let jsou nyní instalovány 3 umyvadla, 3 klozety a sprchový kout. Jako zdroj teplé vody je instalován tlakový stojatý zásobník TV obsahu 30 l. Pro personál je instalováno 1 umyvadlo, klozet, sprcha a výlevka. Jako zdroj teplé vody je instalován el. zásobník TV obsahu 50 l. Splaškové vody jsou svedeny do podzemní jímky na vyvážení. Zdroj studené vody je z místního vodovodu, který ulicí Nerudova prochází. Vodovodní přípojka je přivedena do vstupní chodby MŠ, kde je za HUV – DN 25 instalován v šachtě vodoměr. Přípojka je z pozinku.*

### **Nový stav:**

*Nově je navrženo 5 závěsných klozetů dětských a 1 klozet pro personál se splachováním osazeným do zdiva a se splachováním z čela, 5 umyvadel dětských, 1 pro personál a 2 rohové sprchové kouty. Dále je instalována výlevka a v prostoru sušárny nerezový dřez a dvě pračky. Pračky nejsou ve výkazu výměr. Jako zdroj teplé vody bude pro účely personálu, úklidu a sušárny stojatý zásobníkový tlakový ohřívač obsahu 80l umístěný v úklidové místnosti. Pro účely sociálního zařízení dětí bude instalován stojatá zásobníkový ohřívač TV obsahu 50 l*

*Jednotlivé typy zařizovacích předmětů jsou patrný ve výkazu výměr. Výška umyvadel nad podlahou 430 mm. Výška klozetu je dána jeho typem.*

## **Kanalizace:**

*Splašková kanalizace od jednotlivých zařizovacích předmětů, podlahové vpusti ze sušárny a šachty uzávěru vody a od obou pojistných ventilů před ohřívací TV, včetně odkanalizování praček se zaústí do stávající jímky na vyvážení. Materiál kanalizace PVC – HT. Na potrubí provést po montáži zkoušku těsnosti vodou. Kanalizační potrubí opatřit přivzdušněním DN 100 a odvětráním nad střechu DN 100.*

*Množství splaškové vody se nemění, jímka je vyvážena 1 x ročně na místo k tomu určeném. Na stávající jímce pro splaškovou kanalizaci je třeba instalovat **těsný** pochůzný litinový, nebo ocelový poklop včetně nosného rámu 600 x 600 mm. V budoucnu doporučuji zřídit na místo jímky na vyvážení kanalizační přípojku do ulice Nerudova.*

*Spád kanalizace min. 3% bude podržěn stávajícímu zaústění potrubí do odpadní jímky, aby byla využita max. její kapacita.*

## **Voda:**

*Voda je do stávajícího objektu přivedena do vstupní chodby MŠ, kde je instalován vodoměr a HUV – DN 25. Na toto stávající ocelové pozinkované potrubí bude napojeno **v prostoru sociálního zařízení** potrubí plastové pro jednotlivé výtoky. Toto plastové potrubí, které povede v podlaze a ve zdi pro napojení nového rozvodu pro jednotlivé zařizovací předměty a tlakové ohříváče TV. Nový trubní rozvod je navržen plastový pro tlak PN 20. V místě napojení se instaluje v šachtě 250 x 250 x 250 mm uzávěr vody a vypouštění. Uzávěr vody a vypouštění musí být instalováno tak, aby bylo možné čistit podlahovou v pusť instalovanou do podlahy jímky. Odtud bude voda vedena podlahou a zdivem k jednotlivým zařizovacím předmětům a ohříváčům TV. Rozvod se opatří tepelnou izolací hadice PE tl. 6 – 15 mm. Na nových*

*rozvodech vody provést zkoušku těsnosti před zazdáním a zabetonováním. Před zásobníky TV osadit na oba vývody uzávěr a na potrubí studené vody navíc pojistný a zpětný ventil a vypouštění. Na výstupu teplé vody ze zásobníku TV pro výtoky k umyvadlům a sprše pro děti se musí instalovat mísící armatura, která umožní nastavení teploty vody v rozsahu 30 – 40 °C. Napojení umyvadel provést pomocí rohových uzavíracích ventilů a ohebné pancéřové hadice napojené na stojánkový kulový ventil osazený do otvoru umyvadla. V prostoru výlevky bude instalována vanová baterie se sprchou a splachovací nádržka. Nad jednoduchým dřezem bude instalována nástěnná páková baterie. Obě pračky budou napojeny pomocí rohového ventilu na hadici. V prostoru sušárny bude také instalován výtok na hadici pro zahradní účely.*

### **Vytápění:**

*Prostor sociálního zařízení je vytápěn teplovodním způsobem. Jako zdroj tepla je instalován pro celý objekt plynový kotel. V průběhu rekonstrukce bude z důvodů provádění obkladů nutná demontáž a zpětná montáž otopných těles. Dále zde vznikne ve 2.N.P. nová kancelář. Zde bude instalován ocelový deskový radiátor se spodním středovým připojením. Napojení nového otopného tělesa bude pod stropem 1.N.P. na stávající rozvod potrubím Cu – DN 15.*

### **Větrání:**

*Prostor sociálního zařízení má 51 m<sup>3</sup>. Přestože je ho možné větrat přirozeným způsobem okny je zde navržen odtahový stropní radiální ventilátor s výkonem 130 m<sup>3</sup>/ hod., který umožní 2,5 násobnou výměnu. Ventilátor je opatřen zpětnou klapkou. Výdech je nad střechou objektu*

*opatřen větrací hlavicí. Ventilátor má samostatný vypínač a lze ho nastavit až s 20-ti minutovým doběhem.*

*Prostor šatny personálu, kde je sprcha a umyvadlo včetně prostoru úklidové místnosti o celkové kubatuře 22 m<sup>3</sup> bude větrán nuceným způsobem stropním radiálním ventilátorem s výkonem 130 m<sup>3</sup>/hod, který umožní 5,9 násobnou výměnu vzduchu za hodinu. Podmínkou je zřízení otvoru v úklidové místnosti při podlaze ve dveřích 450 x 90 mm a pod stropem 250 x 100 mm. Ventilátor bude mít samostatný vypínač a lze ho nastavit až s 20-ti minutovým doběhem. Zapínání ventilátoru z prostoru šatny.*

*Prostor klozetu pro personál bude větrán společně s prostorem sušárny. Kubatura 16 m<sup>3</sup> bude odvětrávána nuceným způsobem radiálním stropním ventilátorem nad střechu objektu. Násobnost výměny 8 x za hodinu. Podmínkou je zřízení otvoru pod stropem klozetu a sušárny velikosti 600 x 200 mm. Zapínání ventilátoru z prostoru sušárny a z prostoru klozetu.*

*Radiální stropní ventilátory 120 o výkonu 130 m<sup>3</sup>/hod. mají zpětnou klapku a jsou určeny pod omítku. Pokud by byly instalovány na omítku musel by být objednán jiný typ. Potrubí ocelové - DN 80 ukončené výdechovou hlavicí DN 80 nad střechou objektu ve výšce 80 cm bude nutné tepelně izolovat minerálními pásy tl 5 cm + Al. folií a nad střechou hliníkovým plechem. Umístění jednotlivých ventilátorů není třeba zachovat dle nákresu v půdoryse a bude nutné ho přizpůsobit nosné střešní konstrukci. Jednotlivé otvory opatřit pevnou žaluzií. Příkon ventilátorů 40 W/230V*