

TECHNICKÁ ZPRÁVA - TZB

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

RAŽÍTKO:	ZPRACOVATEL DOKUMENTACE: <div>MPtechnik</div> Francouzská č.p. 149, 345 62 Holýšov IČ 05360889, ID n8a2jvy www.mptech.cz		
ZODP. PROJEKTANT:	Martin Polák, ČKAIT: 0202087, Francouzská 149, 345 62 Holýšov		
KONTOLOVAL:	Martin Polák, ČKAIT: 0202087, Francouzská 149, 345 62 Holýšov		
VYPRACOVAL:	Václav Šperl Francouzská 149, 345 62 Holýšov		
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	Horšovský Týn [644871]		
POZEMEK PARC. Č.	poz. parc. č. 508		
INVESTOR:	ZŠ a OŠ Horšovský Týn Nádražní č.p. 89, 346 01 Horšovský Týn		
NÁZEV DOKUMENTACE: STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU Č.P. 7 PRO PODPORU SAMOSTATNOSTI V ŽIVOTĚ U ŽÁKŮ SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI - II. (Horšovský Týn, ulice Boženy Němcové č.p. 7, parc. č. 508, k.ú. H.Týn)			
NÁZEV VÝKRESU:		TECHNICKÁ ZPRÁVA - TZB	
FORMÁT:	DATUM:	STUPEŇ:	Č. PARÉ:
1 A4	4/2024	DPS	
MĚŘÍTKO:	Č. VÝKRESU:		
	D1.4.a)		

D. 1. 4. Technika prostředí staveb

Dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb,

Identifikační údaje

Objekt:	základní škola pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami = objekt bez celodenního provozu.
Název stavby:	STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU Č.P. 7 PRO PODPORU SAMOSTATNOSTI V ŽIVOTĚ U ŽÁKŮ SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI – II. (Horšovský Týn, ulice Boženy Němcové č.p. 7, parc.č. 508, k.ú. H. Týn)
Počet podlaží:	sklep, přízemí, podkroví a půda
Počet bytů:	0
Počet osob:	max. 36 žáků ve věku 6-18 let (4 třídy dle sdělení investora) a 11 zaměstnanců
Lokalita:	Horšovský Týn, ulice Boženy Němcové, parc. č. 508 v k.ú. Horšovský Týn

Technická zpráva

1) Vodovod

Zdroj vody: vodovodní přípojka z městského řadu (CHVaK) - stávající
Fakturační vodoměrná sestava ve sklepech objektu – stávající

Počet zařizovacích předmětů:

- WC	4 ks,
- umyvadlo	6 ks,
- sprchový kout	1 ks,
- dřez	1 ks,
- myčka	1 ks.

Způsob ohřevu teplé vody: el. zásobník,
Hlavní uzávěr vody: v technické místnosti

a) Venkovní vodovod

Stávající vodovodní přípojka s vnitro areálovými rozvody do sklepa objektu.

b) Vnitřní vodovod

Rozvody vnitřního vodovodu budou provedeny z potrubí PPR. Jsou vedeny pod omítkami, při stěnách nebo v podlahách. Rozvod studené vody bude z potrubí PPR PN16, rozvod TUV bude proveden z potrubí PPR PN20. Dimenze a trasy potrubí jsou patrné z výkresové část projektové dokumentace. Dojde pouze k rozšíření stávajících rozvodů k nově osazeným zařizovacím předmětům.

Rozvody budou s ohledem na délku vedení opatřeny potrubím DN16 s řízenou cirkulací vody.

Potrubí vnitřního vodovodu od HUV a zdroje TUV je navrženo nejvýhodnější trasou k jednotlivým odběrným místům.

Pro přípravu TUV bude sloužit stávající el. zásobník.

Rozvody vodovodního potrubí se musí montovat a upravit tak, aby byla zachována předepsaná provozní pevnost trubek a spojů, zabezpečena poloha potrubí, přenášení hmotnosti a dynamických účinků na potrubí. Montáž potrubí musí být provedena podle ČSN a v souladu s montážními předpisy výrobce potrubí. Vzdálenost podpor a uchycení potrubí je dána ČSN 73 6660 a montážními předpisy výrobce. Na stoupacích potrubích a na ležatých rozvodech budou umístěny kompenzátory, případně kompenzační smyčky příslušných dimenzí. Umístění kompenzací bude provedeno podle montážních předpisů výrobce potrubí. Při prostupu stoupacích potrubí a ležatých rozvodů chráněnými požárními úseky bude potrubí utěsněno protipožárními ucpávkami pro příslušné předepsané požární odolnosti. Utěsněné prostupy budou dobetonovány.

Budou použity pružné úchyty. Na trubní rozvody bude použita zvuková izolace.

Po prohlídce vnitřního rozvodu, po montáži příslušenství, zařizovacích předmětů, přístrojů a zařízení se provede tlaková zkouška vnitřního vodovodu a dezinfekce potrubí dle ČSN 73 6660. Během realizace je třeba dodržovat veškerá nařízení a pokyny výše uvedených norem a současně respektovat směrnice týkající se bezpečnosti práce.

Zařizovací předměty:

Konkrétní typy jednotlivých zařizovacích předmětů jsou předmětem vlastního výběru investora a budou specifikovány v průběhu vlastní realizace. Zařizovací předměty jsou schematicky vyznačeny ve výkresech půdorysů a ZTI.

Nově budou osazeny

- WC	4 ks,
- umyvadlo	6 ks,
- sprchový kout	1 ks,
- dřez	1 ks,
- myčka	1 ks.

Přesné typy zařízení upřesnit po konzultaci s investorem.

- WC – kombi keramický klozet
 - sedátko
 - voda studená

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

- WC – bezbariérové
 - závěsný klozet a nádržka do stěny
 - nosná konstrukce se splachovací nádrží, splachovací zařízení umístěné z boku do 1 200 mm nad podlahou
 - výška záchodové mísy od podlahy 380-460 mm,
 - po obou stranách madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výši 800 mm nad podlahou
- Umyvadlo – Keramické umyvadlo, sifon DN 40, (0,6 m nad podlahou), stojánková páková baterie, označená umyvadla vybavena průtokovým ohřívačem
- Umyvadlo – bezbariérové
 - keramické umyvadlo, sifon DN 40, (0,6 m nad podlahou),
 - včetně montážní sady k uchycení
 - umyvadlová baterie stojánková výtoková s pákovým ovládním
 - horní hrana umyvadla 800 mm
- Dřez – Nerezový dřez, dřezový sifon DN 50, stojánková dřezová páková baterie, dřez vč. baterie dodávkou kuchyně. Baterii a odtok koordinovat s konkrétním výrobkem!
- Sprchový kout – bezbariérový
 - odpad pod žlabem vodorovný cca 80 mm pod č.p. - sifon DN50
 - nástěnná sprchová baterie napojení 1 100 mm nad č.p. + přepínač + hlavová sprcha ze stěny
 - sklopné dšedátko o rozměrech nejméně 450 x 450 mm ve výši 460 mm nad podlahou a v osově vzdálenosti 600 mm od rohu sprch. koutu
 - v místě ruční sprchy musí být vodorovné (800 mm nad podlahou, nejméně 600 mm dlouhé) a svislé madlo (nejméně 500 mm dlouhé)
- Myčka – odpad 300 mm nad podlahou – myčkový sifon, připojení na studenou vodu

POŽÁRNÍ VODOVOD – objekt obsahuje na chodbách v 1.NP a podkroví stávající nástěnný hydrant.

c) Závěr

Veškeré výpočty a práce jsou prováděny dle příslušných norem platných pro Českou republiku. Před zaplntováním a uvedením do provozu budou provedeny následující zkoušky potrubí:

- ✓ vizuální prohlídka potrubí
- ✓ tlaková zkouška těsnosti potrubí
- ✓ konečná tlaková zkouška

Před začátkem užívání stavby budou zaplombovány všechny vodoměry.

Veškeré práce smí provádět pouze odborná osoba s odpovídající způsobilostí.

Všechny platné předpisy a normy jsou pro stavbu závazné.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby musí být dodržovány všechny závazné články platných ČSN a předpisy BOZP.

2) Kanalizace

Napojení kanalizace: kanalizační přípojkou do městského kanalizačního řadu (CHVaK)

Počet zařizovacích předmětů:

- WC	4 ks,
- umyvadlo	6 ks,
- sprchový kout	1 ks,
- dřez	1 ks,
- myčka	1 ks.

a) Splašková kanalizace

Projekt splaškové kanalizace zahrnuje připojení nově osazených zařizovacích předmětů rozšířením stávajících rozvodů. Většina rozvodů zůstává stávajících dojde pouze k výměně zařizovacích předmětů v rozsahu podkroví, nově osazená umyvadla a zařizovací předměty v učebně cvičného bytu a bezbariérové koupelny s WC budou připojena rozšířením stávajících rozvodu kanalizace.

Vnitřní rozvody budou realizovány z potrubí PVC HT, venkovní realizovány nebudou. Odvětrání stoupacího potrubí bude pak provedeno na úroveň střechy a bude ukončeno větrací hlavicí. Na stoupacím potrubí budou osazeny revizní tvarovky – čistící kusy. Trasy a dimenze potrubí jsou zakresleny ve výkresové části této dokumentace.

Úchytky potrubí a jejich rozmístění bude provedeno v souladu s požadavky výrobců potrubí. Připojovací potrubí a veškeré rozvody budou kotveny do stěn k obytným místnostem. Budou použity pružné úchyty. Na trubní rozvody bude použita zvuková izolace. V obytných místnostech projektant doporučuje použít trubky a tvarovky odhlučnit.

Svody a připojovací potrubí bude v min přípustných spádech podle ČSN 73 6760 nebo větších. Na odpadech a svodech budou osazeny čistící tvarovky v souladu s ČSN 73 6760. Zároveň bude podle požadavku výrobce materiálu osazena dilatační hrdla.

Při dalším stupni zpracování projektové dokumentace a při montáži je nezbytně nutné dodržet zásady jednotlivých materiálů a jejich požadavky na osazení dilatačních hrdel, úpravy odsoků na odpadech, napojení zařizovacích předmětů u odsoků na odpady, uchycení potrubí, osazení pevných a kluzných uložení apod.

Při realizaci musí být dodrženy předepsané spády potrubí. Dimenze a trasy potrubí jsou patrné z výkresové části této dokumentace.

Zařizovací předměty:

Konkrétní typy jednotlivých zařizovacích předmětů jsou předmětem vlastního výběru investora a budou specifikovány v průběhu vlastní realizace. Zařizovací předměty jsou schematicky vyznačeny ve výkresech půdorysů a ZTI.

Nově budou osazeny	- WC	4 ks,
	- umyvadlo	6 ks,
	- sprchový kout	1 ks,
	- dřez	1 ks,
	- myčka	1 ks.

Přesné typy zařízení upřesnit po konzultaci s investorem.

- WC – kombi keramický klozet
 - sedátko
 - voda studená
- WC – bezbariérové
 - závěsný klozet a nádržka do stěny
 - nosná konstrukce se splachovací nádrží, splachovací zařízení umístěné z boku do 1 200 mm nad podlahou
 - výška záchodové mísy od podlahy 380-460 mm,
 - po obou stranách madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výši 800 mm nad podlahou
- Umyvadlo – Keramické umyvadlo, sifon DN 40, (0,6 m nad podlahou), stojánková páková baterie
- Umyvadlo – bezbariérové
 - keramické umyvadlo, sifon DN 40, (0,6 m nad podlahou),
 - včetně montážní sady k uchycení
 - umyvadlová baterie stojánková výtoková s pákovým ovládním
 - horní hrana umyvadla 800 mm
- Dřez – Nerezový dřez, dřezový sifon DN 50, stojánková dřezová páková baterie, dřez vč. baterie dodávkou kuchyně. Baterii a odtok koordinovat s konkrétním výrobkem!
- Sprchový kout – bezbariérový
 - odpad pod žlabem vodorovný cca 80 mm pod č.p. - sifon DN50
 - nástěnná sprchová baterie napojení 1 100 mm nad č.p. + přepínač + hlavová sprcha ze stěny
 - sklopné sedátko o rozměrech nejméně 450 x 450 mm ve výši 460 mm nad podlahou a v osově vzdálenosti 600 mm od rohu sprch. koutu
 - v místě ruční sprchy musí být vodorovné (800 mm nad podlahou, nejméně 600 mm dlouhé) a svislé madlo (nejméně 500 mm dlouhé)
- Myčka – odpad 300 mm nad podlahou – myčkový sifon, připojení na studenou vodu

b) Dešťová kanalizace

Stávající dešťovými svody a žlaby do vnitro areálové dešťové kanalizace.

c) Závěr

Veškeré výpočty a práce jsou prováděny dle příslušných norem platných pro Českou republiku. Před zaplomentováním a uvedením do provozu budou provedeny následující zkoušky potrubí:

- ✓ vizuální prohlídka potrubí
- ✓ tlaková zkouška těsnosti potrubí
- ✓ konečná tlaková zkouška

Před začátkem užívání stavby budou zaplombovány všechny vodoměry.

Veškeré práce smí provádět pouze odborná osoba s odpovídající způsobilostí.

Všechny platné předpisy a normy jsou pro stavbu závazné.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby musí být dodržovány všechny závazné články platných ČSN a předpisy BOZP.

3) Zemní práce:

Nebudou prováděny.

4) Vytápění

Dojde k rozšíření stávajících rozvodů k nově osazeným/přemístěným otopným tělesům. Vytápění objektu je zajištěno stávajícím teplovodním ústředním topením pomocí nástěnných radiátorů. Hlavním zdrojem vytápění stávající plynové kotle.

Hlavní topný zdroj pro vytápění objektu a pro přípravu TUV se nachází ve sklepě v kotelně – plynový kotel Vaillant o výkonu 35 kW, který vytápí přízemí a druhý kotel v koupelně podkroví plynový kotel Vaillant o výkonu 14 kW, který slouží pro vytápění podkroví, tento kotel bude odstraněn.

Objekt je vytápěn:

ano

Zdroj vytápění:

stávající plynový kotel Vaillant o výkonu 35 kW a 14kW (bude demontován)

Umístění:

v kotelně v 1.NP a v podkroví v koupelně (bude demontován)

Palivo:

plyn

a) Zdroj tepla

Zdrojem bude stávající plynový kotel Vaillant o výkon u 35 kW, který vytápí přízemí a druhý kotel v koupelně podkroví plynový kotel Vaillant o výkonu 14 kW, který slouží pro vytápění podkroví. Nově bude objekt vytápět pouze kotel o výkonu 35 kW, který je ve sklepě objektu.

b) Ohřev TV

Ohřev teplé vody je zajištěn el. zásobníky.

c) Otopná soustava:

Rozvod potrubí je proveden z nerez trubek/mědi, je veden povrchem při zdi. Vytápění objektu je pomocí otopných těles. Otopná tělesa jsou desková kompaktní s osazenými radiátorovými ventily s termostatickými hlavicemi a uzavíracím šroubením. Rozvody topení jsou opatřeny tepelnou izolací pro navléknutí. Systém je odvzdušněn přes otopná tělesa a kotel, vypouštění s napouštěním v technické místnosti.

Nástěnné radiátory byly navrženy s možností pravého bočního připojení. Typy použitých těles mohou být např. RADIK VK. Otopná tělesa jsou zavěšena na upevňovacích soupravách.

- v místnostech dle PD budou osazena desková otopná tělesa s bočním pravým připojením
- Všechna tělesa budou opatřena termostatickou hlavicí a bude zamezeno jejich sundání
- Instalovaná otopná tělesa zůstanou po celou dobu realizování stavby zabalena v původních obalech – z důvodu prevence poškození tělesa nebo emailu na nich. Ostatní montážní předpisy viz podklady výrobců těles a armatur.
- Zavěšení těles včetně typu a množství kotev se provede dle montážního předpisu výrobce těles.

d) Měření a regulace**Nástěnné radiátory**

Teplota otopné vody bude zajištěna trojcestným směšovacím ventilem. Regulace bude zajištěna termostatickými hlavicemi, které budou osazeny na každém tělese (teplota topné vody se přizpůsobí teplotě vzduch v místnosti).

e) Zkoušky zařízení

Po ukončení montáže, případně před zakrytím rozvodů bude provedeno napuštění, odvzdušnění, propláchnutí a odkalení soustavy.

Poté se provedou zkoušky zařízení – Zkouška těsnosti a Provozní zkoušky (Dilatační a Topná zkouška) včetně hydraulického seřízení soustavy a vyzkoušení funkčnosti regulace. Provádění zkoušek se řídí dle ČSN 06 0310 a o provedených zkouškách bude proveden zápis.

Dodavatel zařízení předá objednateli po ukončení montáže následující protokoly:

1. protokol o uvedení do provozu
2. protokol o provedení všech vyžadovaných zkoušek
3. faktury s potvrzením dodavatele o úhradě.

f) Závěr

Před uvedením zařízení do trvalého užívání je třeba provést výchozí revizi dle platných ČSN. Před uvedením do provozu bude celé zařízení řádně propláchnuto a odvzdušněno. Provozovatel bude řádně proškolen a seznámen se zařízením. Instalace bude provedena dle instrukcí výrobce.

Elektroinstalace**a) Předmět projektu:**

Zásobování objektu el. energií je provedeno z veřejné rozvodné sítě. Místem připojení na veřejný rozvod NN je rozpojovací skříň u místně v oplocení, které je stávající.

b) Základní údaje:

Přípojka elektro:	stávající el. pilíř na hranici pozemku
Rozvaděč:	stávající v obvodovém zdivu u vstupu do objektu
Podružné rozvaděče:	stávající v 1.np a podkroví
Rozvody elektro:	stávající = budou rozšířeny stávající rozvody
Hromosvod:	stávající
EPS:	nenachází
Kamerový systém:	nenachází
Docházkový systém:	nenachází
Nouzové osvětlení:	stávající

c) Světelné a zásuvkové obvody:

Elektrické obvody pro osvětlení budou provedeny vodiči CYKY 3Cx1,5mm² pod omítkou a nad SDK podhledy, zásuvkové obvody budou pod omítkou a v podlaze rozvedeny vodiči CYKY 3Cx2,5mm². Poloha umístění zásuvek a vypínačů je provedena dle ČSN 33 2180, spínače jsou umístěny ve výšce 1-1,2 m nad podlahou u vstupu tak, aby nebyly zakryty dveřmi při otevírání. Zásuvky alespoň 0,2 m nad podlahou, v kuchyni a na sociálkách 1,2 m nad podlahou s ohledem na platné normy pro koupelny.

Umělé osvětlení

Bude provedeno LED a zářivkovými svítidly.

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Na hale je navržena soustava LED svítidel ovládaná po řadách z více míst dle výkresové části PD. Všechna svítidla v ostatních prostorách budou ovládána lokálně spínači.

d) Hromosvod

Není řešeno nedochází k úpravám střechy. Stavební úpravy uvnitř objektu.

e) Bezpečnost a ochrana zdraví, závěr

Z hlediska ochrany zdraví a bezpečnosti při práci je nutno dodržovat následující zásady:

1. Pracemi na elektroinstalaci může být pověřena pouze firma k tomu oprávněná, s patřičně kvalifikovanými a dle příslušných předpisů a vyhlášek řádně přezkoušenými pracovníky, zdravotně způsobilými.
2. Pracoviště, tj. prostory, kde probíhají montáže, musí být zbaveno hrubých mechanických překážek a nečistot.
3. Pro osvětlení pracoviště provizorním rozvodem může být použito pouze bezpečné napětí. Použitá svítidla musí být tovární výroby, nepoškozená, opatřená ochrannými skly a koši s předepsaným světelným zdrojem.
4. Elektrické nářadí používané při montáži musí projít předepsanou revizní zkouškou, opakovanou v předepsaných intervalech.
5. Žebříky, schůdky a podobně musí být tovární výroby, nepoškozené, řádně evidované.
6. Při práci v prostorech s nebezpečím pádu předmětů a i při dalších pracích, kdy to vedoucí práce nařídí, je nutno používat ochranné přilby.
7. Při práci ve výškách je nutno dbát na řádné zabezpečení osob bezpečnostními postroji nebo prostředky srovnatelné bezpečnosti, k takovým účelům určeným.
8. Zemní práce se mohou provádět až po spolehlivém vytyčení podzemních vedení. Je nutno, aby tyto práce vykonávala osoba poučená o značení přítomnosti podzemního vedení a způsobu další práce v případě výskytu takového vedení.
9. Pro použití nastřelovací pistole platí zvláštní přepisy a pracovat s ní může pouze pracovník s příslušnou kvalifikací.
10. Svařováním mohou být pověřeni pouze patřičně kvalifikovaní pracovníci. Při manipulaci s otevřeným ohněm je nutno dbát základních ustanovení požární bezpečnosti.
11. Pro případ úrazu musí být pracoviště vybaveno odpovídajícím zdravotnickým vybavením a pracovníci musí být seznámeni s jeho umístěním, dostupností a musí být seznámeni s pravidly první pomoci.
12. Při montážních pracích na elektrickém zařízení musí práce, zejména pod napětím, vykonávat pracovníci s příslušnou kvalifikací za dodržování bezpečnostních předpisů a ČSN.

Uvedený přehled nenahrazuje bezpečnostní předpisy montážní organizace a pouze upozorňuje na základní body, které tyto předpisy musí splňovat a se kterými musí být všichni pracovníci seznámeni v rámci nástupního nebo periodického školení o bezpečnosti práce.

Veškeré práce budou provedeny dle platných ČSN a EN a jako výchozí zpráva bude „Zpráva o revizi“ zpracovaná způsobilým pracovníkem dle vyhl. 50/1978 Sb.