

Stavba: STAVEBNÍ ÚPRAVY A NÁSTAVBA UČEBEN
OBJEKTU ZŠ VÁCLAVA HAVLA – JIŽNÍ ČÁST

Místo stavby: NA VALECH 45, 290 01 PODĚBRADY
K.Ú. PODĚBRADY, st. parc. č. 1615/2

Stavebník: MĚSTO PODĚBRADY,
JIŘÍHO NÁMĚSTÍ 20/1, 290 01 PODĚBRADY

Městský úřad: PODĚBRADY

Kraj: STŘEDOČESKÝ

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

(Ve smyslu přílohy č.8 vyhlášky č. 131/2024 Sb. v platném znění)

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1 Dokumentace objektů

D.1.2 Technika prostředí staveb

D.1.2.2 TPS - Zdravotně technické instalace

Technická zpráva

V Kolíně, únor 2026

Vypracoval: Petr Bareš

Vyhotovení č.:

D.1.2.2 TPS - Zdravotně technické instalace (dále jen „ZTI“)

D.1.2.2.1 Řešení požadavků na rozvody a zařízení ZTI

a) základní údaje: popis stavby, výpočtové poměry stavby, teploty, rozsah, materiálové řešení - standardy jakosti,

Popis stavby:

Jedná se o stavební úpravy a nástavbu učeben objektu ZŠ Václava Havla v Poděbradech. Tato část dokumentace řeší v navržené nástavbě rozvody studené vody, odvod splaškových odpadních vod z umyvadel a odvod dešťové vody z nové střechy.

Výpočtové poměry stavby:

Průměrná denní spotřeba vody se nemění.

Teploty:

Ohřev a rozvod teplé vody se neřeší.

Rozsah:

Tato část dokumentace řeší v navržené nástavbě rozvody studené vody, odvod splaškových odpadních vod z umyvadel a odvod dešťové vody z nové střechy.

Materiálové řešení - standardy jakosti:

Kanalizační potrubí

- přípojovací odpadní potrubí – HT systém,
- dešťový svod - tiché odpadní potrubí
- vodovodní potrubí – PP RCT

b) popis objektu - funkční využití a konstrukce objektu, popis parametrů prostředí a provozní podmínky pro ZTI, druhy energií potřebné pro ZTI v objektu a jejich parametry, bilance potřeb médií (vody studené, teplé, podzemní a povrchové) a energií, popis měření odběru vody a její požadované úpravy (chemické, či biologické apod.),

Jedná se o stavební úpravy a nástavbu učeben objektu ZŠ Václava Havla v Poděbradech. Tato část dokumentace řeší v navržené nástavbě rozvody studené vody, odvod splaškových odpadních vod z umyvadel a odvod dešťové vody z nové střechy.

Výpočtové poměry stavby:

Průměrná denní spotřeba vody se nemění.

Ohřev TV – stávající.

Po ukončení montáže bude provedena zkouška těsnosti vodovodu a jeho proplach a desinfekce.

Dešťové odpadní vody

Celková odvodňovaná plocha se nemění. Na stávající střeše proběhne nástavba objektu s novou střechou. Stávající stoupačka dešťového svodu bude prodloužena pod novou střechu a bude do ní napojena nová střešní vpust.

Vnitřní splašková kanalizace

V prostoru nových učeben a kabinetů jsou navržena čtyři umyvadla. Umyvadla budou opatřena zápachovými uzávěry. Odpadní vody z těchto umyvadel budou odváděny pomocí nového potrubí HT40-HT70 do stávající stoupačky, která bude prodloužena do III.NP a opatřena ventilační hlavicí nad střechou nástavby. Část odpadního potrubí bude vedeno pod stropem II.NP, kde bude opatřeno SDK obkladem.

Veškerá nová kanalizace v objektu je navržena z trub HT.

c) výpočtové průtoky v místě přívodu vody do budovy a bilance odvádění odpadních nebo srážkových povrchových vod z budovy,

Průměrná denní spotřeba vody - se nemění.

Množství odváděných dešťových vod – se nemění.

d) vodovod - popis a řešení navrženého systému - popis materiálů s určenými parametry a technologickými postupy, popis a podmínky připojení na vodovodní síť; u požárního vodovodu (nezavodněného požárního potrubí) systém rozvodu, strojního vybavení a navrhovaný systém zařízení,

Vodovod

Přípojka vody – je stávající.

Vnitřní vodovod

V prostoru nových učeben a kabinetů jsou navrženy čtyři umyvadla. Umyvadla budou opatřena pákovou baterií pro studenou vodu. Rozvod studené vody PP RCT d25 bude napojen na stávající stoupačku, která bude prodloužena do III.NP. Část vodovodního potrubí bude vedeno pod stropem II.NP, kde bude opatřeno SDK obkladem.

Veškeré rozvody budou provedeny z plastových trubek PP RCT PN16 a tvarovek spojovaných polyfuzním svářením. Veškeré potrubí bude opatřeno pěnovými izolačními návleky tl. 6 mm.

Trasy rozvodů jsou patrné z výkresové dokumentace.

Připojení baterií bude provedeno na vývod studené vody pod umyvadlem opatřený rohovým ventilem s filtrem.

Typy baterií budou upřesněny investorem dle nabídky odborných firem a velkoobchodů.

Po ukončení montáže bude provedena zkouška těsnosti vodovodu a jeho proplach a desinfekce.

Požární vodovod - neřeší se.

Nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby stavebník doloží, že při realizaci stavby byly pro přímý styk s pitnou a teplou vodou použity pouze výrobky, které byly před uvedením na trh ověřeny, že při účelu jejich užití nedojde k nežádoucímu ovlivnění pitné vody, jak stanoví § 5 odst. 12 zákona 258.

Nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby stavebník předloží KHS výsledek kráceného mikrobiologického rozboru vody, odebrané akreditovanou laboratoří u umyvadla v učebně č. 3.15, k ověření, že kvalita dodávané pitné vody z koncové části vnitřních rozvodů splňuje hygienické požadavky na pitnou vodu stanovené na základě § 3 odst. 1 zákona 258 v § 3 odst. 1 a příloze 1 vyhlášky č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah její kontroly, ve znění pozdějších předpisů v souladu s ustanovením § 7 odst. 1 zákona 258.

e) popis tlakových a výkonových poměrů, přetlak na začátku vnitřního vodovodu, popis čerpacích a posilovacích zařízení,

- neřeší se

f) kanalizace - popis čerpacích zařízení, technického řešení kanalizace, materiálů s určenými parametry a technologickými postupy,

Dešťové odpadní vody

Celková odvodňovaná plocha se nemění. Na stávající střeše proběhne nástavba objektu s novou střechou. Stávající stoupačka dešťového svodu bude prodloužena pod novou střechu a bude do ní napojena nová střešní vpust.

Vnitřní splašková kanalizace

V prostoru nových učeben a kabinetů jsou navrženy čtyři umyvadla. Umyvadla budou opatřena zápachovými uzávěry. Odpadní vody z těchto umyvadel budou odváděny pomocí nového potrubí HT40-HT70 do stávající stoupačky, která bude prodloužena do III.NP a opatřena ventilační hlavicí nad

střechou přístavby. Část odpadního potrubí bude vedeno pod stropem II.NP, kde bude opatřeno SDK obkladem.

Veškerá nová kanalizace v objektu je navržena z trub HT.

Po ukončení montáže je nutné provést zkoušku vodotěsnosti kanalizace.

Stávající sítě jsou zakresleny pouze orientačně – je nutné jejich vytyčení.

Montáž a zkoušky vodovodu a kanalizace budou provedeny dle platných ČSN.

g) popis připojení na sítě technické infrastruktury, popis strojního vybavení a navrhovaného systému zařízení a vybavení,

Pro zásobování objektu pitnou vodou slouží stávající přípojka vody.

Objekt je napojen na městskou kanalizaci.

h) specifikace izolací a nátěrů, jejich parametrů a provedení - návrh a popis řešení,

Potrubí studené vody bude opatřeno tepelnou náplekovou PE izolací 6mm.

i) při změnách stavby - dopady změn na stavební konstrukce, prostředí (zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance) a zařízení,

Dopad změn na stavební konstrukce minimální.

j) specifikace koncových prvků a zařizovacích předmětů vodovodu a kanalizace včetně předmětů zajišťujících přístupnost a bezbariérové užívání stavby,

Přesné typy zařizovacích předmětů a baterií budou určeny investorem během výstavby.

k) popis ochrany životního prostředí včetně výpočtového množství vypouštěných splaškových, srážkových a průmyslových odpadních vod, jejich úprava a případné zadržení (retence) před vypouštěním,

Průměrná denní spotřeba vody - se nemění.

Množství odváděných dešťových vod - se nemění.

l) řešení souběhu souvisejících profesí (stavba, měření a regulace, zemní plyn, silnoproud, elektronické komunikace, zdravotní instalace, vzduchotechnika, nátěry, izolace apod.) a výsledek koordinace,

Během stavby je nutná koordinace mezi profesemi ZT, UT, elektro, VZT a stavební částí.

m) popis souvisejících požárních opatření ve vztahu k dokumentaci požárně bezpečnostního řešení,

Viz PBŘS.

n) specifikace zařízení - výpis zařízení a výrobků ve stanoveném členění a vyčíslení s označením ustálenou technickou jednotkou (například: ks, kpl, m, m²), seznam strojů a součástí technologického zařízení,

Viz samostatná část dokumentace.

o) způsob montáže a vzájemná poloha instalací,

Montáž bude provedena dle platných norem a předpisů a je nutná koordinace všech profesí na stavbě.

p) řešení realizace a etapizace postupu prací, potřebných zkoušek a revizí a předání díla,

Stavba bude provedena v jedné etapě. Po provedení montáže bude provedena zkouška těsnosti kanalizace podle EN 12056, proplach a desinfekce vodovodu ČSN EN 806-1 až 5 a ČSN 75 5409 a tlaková zkouška vodovodu ČSN 75 5409. Realizovaná profese ZTI bude součástí předání kompletní stavby investorovi.

q) návrh uvedení do provozu - návrh provedení prací, činností, komplexní vyzkoušení a řešení zkušebního provozu eventuelně předčasného užívání stavby; návrh provozní dokumentace (provozní řády, vyhrazená zařízení, návody k obsluze apod.),

Stavba bude provedena v jedné etapě. Po provedení montáže bude provedena zkouška těsnosti kanalizace podle EN 12056, proplach a desinfekce vodovodu ČSN EN 806-1 až 5 a ČSN 75 5409 a tlaková zkouška vodovodu ČSN 75 5409. Profese ZTI bude součástí předání celé stavby investorovi. Dodavatel zaškolí investora, předá veškerou dokumentaci k instalovanému zařízení, předá potřebné protokoly z předepsaných zkoušek vodovodu a kanalizace.

Nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby stavebník doloží, že při realizaci stavby byly pro přímý styk s pitnou a teplou vodou použity pouze výrobky, které byly před uvedením na trh ověřeny, že při účelu jejich užití nedojde k nežádoucímu ovlivnění pitné vody, jak stanoví § 5 odst. 12 zákona 258.

Nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby stavebník předloží KHS výsledek kráceného mikrobiologického rozboru vody, odebrané akreditovanou laboratoří u umyvadla v učebně č. 3.15, k ověření, že kvalita dodávané pitné vody z koncové části vnitřních rozvodů splňuje hygienické požadavky na pitnou vodu stanovené na základě § 3 odst. 1 zákona 258 v § 3 odst. 1 a příloze 1 vyhlášky č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah její kontroly, ve znění pozdějších předpisů v souladu s ustanovením § 7 odst. 1 zákona 258.

r) návrh bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen „BOZP“) pro realizaci a užívání,
Během stavby a užívání je nutné dodržování veškerých předpisů a vyhlášek BOZP.

s) návrh pokynů pro obsluhu a údržbu a návrh provozních doporučení (periodicita údržbových úkonů, provozní dokumentace, náhradní díly apod.),

Údržba a provoz instalovaných zařízení se řídí pokyny výrobce a požadavky dotčených orgánů a také veškerými vyhláškami a normami týkajícími se těchto zařízení.

t) seznam použitých právních předpisů a technických norem, včetně specifikace konkrétních ustanovení,

Použité normy

EN 12056	Vnitřní kanalizace
ČSN 756101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 736005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 736655	Výpočet vnitřních vodovodů
ČSN 755411	Vodovodní přípojky

u) položkový výkaz výměr.

Samostatná část PD.