



+/- 0,000 = 215,25 m n.m., B.p.v./S-JTSK

Vypracoval:	Hlavní inženýr projektu: 	 PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ SPOLEČNOST	
	Ing. Jaroslav DVORÁK		Sinc s.r.o. IČ: 288 14 878 +420 775 124 685 www.sinc.cz
Místo stavby: p.č. 516/11, k.ú. Kladruby nad Labem	Investor: Střední škola chovu koní a jezdectví, Kladruby nad Labem		
Akce: Rekonstrukce hygienického zařízení školy	Objekt: -	Formát: - Paré: Datum: 09/2020 Stupeň: DPS Zakáz. č.: 201007 Měřítko: -	
Výkres: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č.v. B.	

1. Urbanické, architektonické a stavebně technické řešení

A) Charakteristika stavebního pozemku

Předmětem rekonstrukce je modernizace stávajícího hygienického zařízení pro žáky a personál v prostoru školy, budově C

B) Provedené průzkumy a jejich závěry

Byly zpracovány následující průzkumy:

07/2020 – Stavebně technický průzkum jako součást projektové přípravy, dále jako podklad sloužila stávající dokumentace (STAVOPROJEKT Hradec Králové, stř. Pardubice – Zemědělské odborné učiliště Kladruby nad Labem, 1973)

C) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma, územní regulace

Neuplatňuje se.

D) Celkový popis stavby

Stavební řešení:

Práce započnou demontáží stávajícího vybavení, následně budou odstraněny vnitřní příčky a obklady. Dojde k vybourání stávajících výplní otvorů a podlah až na rostlý terén. Odstraněny budou omítky na vnějších stěnách, na stropě budou ponechány stávající omítky

Základové konstrukce:

Modernizace se nedotkne základů stávajícího ŽB skeletu. V novém podkladním betonu bude umístěna při spodním líci s dostatečným krytím síť KARI 6/100/100. V místě nových příček bude tato síť zdvojnásobena, uložena tedy při horním i spodním líci podkladního betonu

Svislé nenosné konstrukce:

Svislé nenosné konstrukce jsou provedeny z keramických cihel tl. 300, 115 a 80mm na tenkovrstvou maltu. Nové příčky bude nutné prokotvit přes nerezové pásky do stávajících konstrukcí. Vzhledem k subtilnosti konstrukcí je nutné dbát na správné provázání jednotlivých cihel.

Vodorovné konstrukce:

Pod stávající strop bude namontován SDK podhled tl. 12,5mm. Světlá výška 2860 resp. 2750mm

Střešní plášť

Stávající střešní plášť zůstane bez úprav a zásahů

Klempířské prvky

Klempířské prvky jsou provedeny z poplastovaného plechu fy Lindab. Barevné řešení upřesní investor.

Úpravy povrchů

Vnitřní povrchy jsou provedeny ze štukových omítek v kombinaci s keramickým obkladem 20x20cm. Na podlaze je použita dlažba s třídou protiskluzu R>9 Barevné řešení upřesní investor

Výplně otvorů

V prostoru hygienického zázemí jsou vyměněny stávající výplně otvorů. Nové výplně jsou uvažovány jako plastové s izolačním dvojsklem. Výrobek musí splňovat požadavky tepelné ochrany budov ČSN 73 0540-2

E) Územně technické podmínky, bilance energií a médií

Stavba je napojena na místní komunikaci

Vodovod:

Přípojné místo vodovodu je pod stropem v prostoru stávajících pánských WC v dimenzi PPR 32.

Z tohoto místa bude pokračovat rozvod studené vody v dimenzi dle výkresu k jednotlivým výtokovým armaturám a hydrantu, Vedení je uvažováno v materiálu PPR, vedeno částečně nad podhledem místností a částečně zasekáno v omítce

Bilance potřeby vody:

60 osob $5\text{m}^3/\text{rok} = 300\text{m}^3/\text{rok}$ (dle směrných čísel potřeby vody)
maximální denní potřeba vody $Q_{\text{max}}=25\text{l}/\text{os}\cdot 60= 1,5\text{m}^3/\text{den}$

Bilance potřeby TUV

Ohřev vody bude provádět přes zásobníkový ohříváč s elektrickou topnou patronou. Předpokládáný objem je 50l, příkon 1500W

60 osob $5\text{l}/\text{os}/\text{den}=300\text{l}/\text{den}$
Potřeba tepla pro přípravu TUV $7,4\text{ MWh}$ (uvažováno $t_1=10^\circ\text{C}$, $t_2=55^\circ\text{C}$)
podle ČSN EN 15316-3-1

Splašková kanalizace:

Splaškové vody budou vedeny potrubím do stávající ŽB šachty před objektem, následně budou odvedeny stávajícím kameninovým potrubím DN 250 do obecní kanalizace

Bilance splaškové kanalizace:

Denní $1,5\text{m}^3/\text{den}$ (60 osob)
Roční $300\text{m}^3/\text{rok}$

Dešťová kanalizace:

Stávající řešení nebude dotčeno

Plyn:

Stávající řešení nebude dotčeno

Elektřina:

Přípojný bod je ve stávající skříni v 1NP v části internátu. Následně bude po omítce přiveden přívod z CYKY 5x4mm² do podružného rozvaděče v chlapeckých toaletách. Rozvaděč bude plastový bílý, zasekaný do stávající příčky osazený neprůhlednými dvířky. Veškeré instalace budou provedeny s kabelů CYKY (světelný obvod 3x1,5mm², ostatní 3x2,5mm²). Zapojení veškerých obvodů bude provedeno přes proudový chránič, dále bude provedeno ochranné pospojení kovových částí pomocí vodiče FeZn 1mm². Instalace budou vedeny převážně nad podhledem v instalační dutině. Vlastní výběr koncových prvků provede investor.

Vytápění objektu

Vytápění objektu v zimním období je přes otopná tělesa, zdroj tepla je stávající centrální plynová kotelna. Přípojný bod do stávajícího systému je v instalačním kanálu v podlaze v prostoru stávajících chlapeckých WC. Materiál rozvodů je uvažována uhlíková ocel o příslušné dimenzi, potrubí je nutno řádně izolovat dle ČSN EN ISO 8497. Potrubí bude vedeno v souvrství nových podlah. Uvažovaná otopná tělesa jsou desková jedno či dvouřadá s pravostranným připojením
Teplené ztráty byly výpočtem stanoveny na 1498W, instalovaný teplený výkon při uvažované vnitřní teplotě 15°C je 2478W, uvažovaný teplotní spád je 55/45°C

Větrání:

Místnosti č. 102 a 103 budou větrány přirozeně okny, m.č. 101 je větrána nuceně podtlakově

F) Dopravní řešení

Pozemek je přímo napojen na stávající zpevněnou místní komunikaci. Stání v klidu je řešeno stáním na pozemku na příjezdové komunikaci.

G) Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Vliv stavby na oslunění osvětlení okolních domů

Neuplatňuje se.

Ochrana stávající zeleně

Neuplatňuje se.

Likvidace odpadů ze stavby

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zák. Č. 185/2001 Sb. O odpadech, vyhl. 381/2001 Sb, vyhl. 383/2001Sb a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen zařazovat odpady podle druhů a kategorií podle §5 a 6, zajistit předností využití odpadů v souladu § 11.

Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. Musí převést pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 112 ods. 3, a to buď přímo nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby.. Odpady uložit pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky k ukládání těchto odpadů.

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy.

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č.272/2011 (hladina hluku nesmí přesáhnout v době mezi 7. a 21. Hodinou 65 dB a v ostatním čase hodnotu 45 dB)

Ochrana před prachem

Vzhledem k charakteru prací se nepředpokládá zatížení prachem mimo vlastní objekt.

Ochrana před exhalacemi, kontaminací půdy z provozu stavebních prostředků

Dodavatel stavby je odpovědný za dobrý technický stav svého vozového parku.

Vizuální rušení stavbou

Dodavatel stavby odpovídá za dodržení přiměřeného pořádku na staveništi.

H) Ochrana obyvatelstva

Neuvažuje se

J) Členění stavby na jednotlivé stavební objekty

Stavba je rozdělna na následující objekty:

SO.01 – Rekonstrukce hygienického zařízení

K) Vliv stavby na životní prostředí v průběhu jejího užívání

Stavba nevykazuje negativní účinky na okolní pozemky v době její stavby ani v době jejího užívání. V době realizace bude dodavatel dbát na co nejšetrnější provádění stavby z hlediska okolních pozemků.

L)Z ásady organizace výstavby

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech. Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády č. 591/2006Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništech a zákonem č. 309/2006Sb. Zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále, jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace. Stavba bude provedena v souladu s CSN 736411, zákona 17/1992 sb. nařízením vlády ČR č. 61/2003, zákona č. 258/2000 ve znění pozdějších předpisů a nařízením, jakož předpisů souvisejících.

Zařízení staveniště: musí splňovat požadavky dle nařízení vlády č 178/2001 Sb. a zákona č. 262/2006 Sb.

Protipožární zabezpečení stavby: z hlediska požární ochrany musí být stavba zajištěna podle vyhlášky č. 246/2001 Sb. A podle vyhlášky č. 23/2008 Sb. Kterou se provádějí ustanovení zákona o požární ochraně. Během prací bude zachován přístup mobilní požární techniky ke všem okolním objektům.

Bude zachována také akceschopnost a přístupnost požárních hydrantů. Bude zachována průjezdnost komunikací.

M) Zásady hospodaření s energiemi

Stavba je v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Splňuje požadavek normy CSN 730540-2a a požadavky §6a zákona 318/2012 Sb. Dokumentace je dále zpracována v souladu s vyhláškou 78/2013 Sb. Konstrukce podlahy nad terénem bude splňovat požadavek normy CSN 730540-2 na součinitel prostupu tepla $U=0,45 \text{ W/K.m}^2$. Jako tepelný izolant bude použit polystyren. Vnější stěny splňují požadavek dle normy CSN 730540-2 na $U=0,30 \text{ W/K.m}^2$. Tepelná izolace bude tvořena deskami EPS.

CELKOVÁ ENERGETICKÁ NÁROČNOST STAVBY

Potřeba tepla je 2,5MWh/rok (topná sezona 225 dní)

2.Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu stavby a užívání nemělo za následek: zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřístupného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technického zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné kce, poškození v případě kdy je rozsah neúměrný původní příčině.