

Hlavní projektant:	ing. Pavel Kodýtek		
Odpovědný projektant:	ing. Pavel Kodýtek		
Vypracoval:	ing. Jiří Ťupa, ml.		
Investor:	Střední škola živnostenská a Základní škola, Planá		
Akce:			
VESTAVBA UČEBEN, REKONSTRUKCE BYTŮ A PŘÍSTAVBA VÝTAHU – INTERNÁT SŠŽ A ZŠ PLANÁ			
210601	parc. č. st. 1719, 1900 a 2130/7, k.ú. Planá u M. Lázní, Plzeňský kraj		Datum: 02-2022
			Stupeň PD: DPS
Příloha: ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE			Označení přílohy: D.1.4.1



S P I R A L spol. s r.o.

D. DOKUMENTACE STAVBY**D.1.4.1. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE****TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Technická zpráva ZTI je nedílnou součástí dokumentace a při provádění stavby je třeba vždy posoudit jak textovou část, výkresovou část, tak část rozpočtovou. Stavbu musí provádět odborná firma k tomu ze zákona způsobilá dle platných zákonů ČSN, norem a dalších závazných předpisů. Na zvlášť náročné konstrukce je třeba, aby zhotovitel stavby zpracoval výrobní dokumentaci a tuto nechal odsouhlasit investora a projektanta. Postup výstavby musí být chronologicky zaznamenán ve stavebním deníku a případné nejasnosti v dokumentaci je třeba projednat s projektantem. Na stavbě budou použity pouze výrobky splňující základní technické požadavky na výrobky určené na trvalé zabudování do staveb v souladu se zákonnými požadavky.

Projektovou dokumentaci zpracovanou v této úrovni lze použít výhradně pro účely, k jakým je určena.

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název: Vestavba učeben, rekonstrukce bytů a přístavba výtahu – Internát SSŽ a ZŠ Planá
Účel stavby: občanské vybavení – internát, výukové prostory
Místo stavby: areál SSŽ a ZŠ v Plané,
Parcelní číslo: st. parc. č. 1719, 1900 a p. p. č. 2130/7
Katastrální území: Planá u Mariánských Lázní
Kraj: Plzeňský

Stavebník: Střední škola živnostenská a základní škola Planá,
Kostelní 129, Planá 348 15
IČ 483 26 437

Stupeň PD: Dokumentace pro provedení stavby
Projektant: SPIRAL spol. s r. o., provozovna Revoluční 823, 348 15 Planá
Ing. Pavel Kodýtek – jednatel
IČ 648 25 663

osvědčení o autorizaci: Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě,
Sokolská 15/1498, 120 00 Praha 2
autorizovaný inženýr obor IP00 pozemní stavby
pořadové číslo 0201862

Stavební a konstrukční část: ing. Jiří Ťupa, Javorová 830, 348 15 Planá
Požárně bezpečnostní řešení: ing. Miroslav Peřina, Benešova 152, 349 01 Stříbro
Elektro: ing. Miroslav Křístek, Tepelská 748, 348 15 Planá
Vzduchotechnika: František Klíma, Kvasetice 58, Plánice
Zdravotně technické instalace: ing. Jiří Ťupa, Javorová 830, 348 15 Planá

B. POPIS STAVBY

Stávající objekt domova mládeže se nachází na pozemku st. p. č. 1719, objekt kuchyně a jídelny na st. p. č. 1900 v k.ú. Planá u Mariánských Lázní. Objekty leží v areálu domova mládeže střední živnostenské školy situovaným na východním okraji města Planá, u ulice Bezdrůžická čp. 728. Areál tvoří 4 spojené objekty a jedna samostatná budova, zpevněné a travnaté plochy. Příjezd do areálu je po asfaltové komunikaci z ulice Bezdrůžická vedoucí severně od areálu. Terén je v daném místě svažité k západu – vstup ze západní strany do 1.NP po rovině (kóta +- 0,0), u východní fasády úroveň terénu cca +2,4 m. Objekt domova mládeže se nachází v centrální části areálu a je napojen areálovými přípojkami na rozvody elektro, plynu, splaškové kanalizace a pitné vody. Jedná se o částečně třípodlažní, částečně čtyřpodlažní, nepodsklepenou stavbu. Půdorysně se jedná o dva zaklesnuté obdélníky o půdorysných

rozměrech cca 20 x 16 m (čtyřpodlažní) a 20 x 24 m (třípodlažní). Objekt kuchyně a jídelny se nachází jižně od budovy domova mládeže a je napojen areálovými přípojkami na rozvody elektro, plynu, splaškové kanalizace a pitné vody. Jedná se o dvoupodlažní, nepodsklepenou stavbu. Půdorysně se jedná o tři zaklesnuté obdélníky – viz situace a výkresová část.

Nosnou konstrukci staveb tvoří železobetonový prefabrikovaný skelet systém MS 71. Sloupy o rozměrech 400x400 mm jsou osově vzdáleny v modulu 1,2 m. Obvodové zdivo je sendvičové. Stropní konstrukci tvoří prefabrikované panely tl. 250 mm uložené do deskových průvlaků. Stavba domova mládeže je v současnosti zastřešena mansardovými střechami a stavba kuchyně s jídelnou sedlovými střechami. Střešní krytinu tvoří na ubytovacím objektu velkoformátový plech, nad jídelnou je falcovaný pozinkovaný plech. Obě stavby jsou vzájemně propojeny spojovacím krčkem v úrovni 2. NP.

Stavba bude sloužit i nadále jako domov mládeže, ubytovna a kuchyň s jídelnou, se souvisejícími prostory tj. kanceláře, tělocvičny (posilovny) pro studenty, sociální zázemí, atd. V nové přístavbě bude umístěn výtah a schodiště, které oba objekty propojí a umožní přístup do všech nadzemních podlaží budovy internátu a kuchyně i do nové učebny a sálu. V budově internátu budou provedeny dispoziční změny uvnitř objektu ve 4.NP. Dále bude nově využit půdní prostor, který vznikl realizací nového zastřešení provedeného v roce 2019 a 2020. Ve 4.NP bude nově zřízena v půdním prostoru učebna a sociální zařízení, v 5. NP bude v půdním prostoru nově vybudován sál.

Dispoziční změny budovy kuchyně a jídelny budou provedeny pouze v rámci sociálního zázemí a komunikačních prostor. Rekonstrukce kuchyní byla provedena přibližně před 5 lety.

Stavební úpravy spočívají v částečném vybourání stávajících příček mezi jednotlivými místnostmi, demontáž a likvidace stávajících sociálních zázemí, úpravou vybraných dveřních otvorů. Provedením zděné přístavby výtahu a schodiště mezi objekty čímž vznikne nový hlavní komunikační prostor.

V rámci řešených rekonstrukcí se provedou nové rozvody elektro, TZB a odvětrání, povrchové úpravy, podlahy a podhledy. Nově budou osazeny všechny dveře, zařizovací předměty a další kompletační prvky. Přístavba výtahu a schodiště bude zděná z keramických tvárnic s trámečkovými stropy a železobetonovým schodištěm. Střecha přístavby bude plochá, krytinu tvoří PVC fólie. Fasáda přístavby výtahu bude opatřena vnější probarvenou silikonovou omítkou. Součástí stavby je nový okapový chodník kolem přístavby a drobné terénní úpravy související s novými chodníky.

Vytápění objektu bude beze změn – centrální plynová kotelna. Příprava TUV je centrální v zásobníku ohříváním z kotle.

Pitná voda je napojena z veřejného vodovodu, ze stávající vodovodní přípojky v areálu. Splaškové vody jsou zaústěny do stávajících kanalizačních přípojek a následně do kanalizačního řádu. Dešťové vody jsou svody napojeny do stávající kanalizace resp částečně vyústěny do vsakovacích jam nebo vyústěny do travních ploch. Svody nové přístavby budou okapovou soustavou svedeny do nového vsakovacího objektu. Napojení elektro je pomocí podzemního vedení (ČEZ). Objekt je dále napojen na sdělovací rozvody (ČETIN) a plynovou přípojkou (GasNet), tyto přípojky budou zachovány a nebudou dotčeny. Veškerá vedení jsou patrná ze situace C.2.

Dopravní řešení není dotčeno a není součástí této PD.

C. ROZVODY ZTI

C.1 Vnější rozvody a přípojky

Každý objekt je napojen v 1.NP na veřejný rozvod studené vody, zde je umístěn hlavní uzávěr vody a vodoměr. Dále je proveden rozvod do jednotlivých šachet. Proveďte se nově napojení na tyto rozvody. Dimenze přípojky je dostačující a navýšením kapacity objektu není potřeba zvětšovat přípojky vody.

Kanalizace je vedena v jednotlivých šachtách a pod podlahou 1.NP přechází ležatým potrubím v revizních šachtách do kanalizačních přípojek, které jsou napojeny do hlavního veřejného řádu. Bude provedena kamerová prohlídka stávajících tras kanalizace a ověřena kapacita potrubí. Předpokládá se, že kapacity jednotlivých větví jsou dostačující, byla snaha o rozptýlení nových ZP do více šachet.

Dešťová voda ze střechy je svedena venkovními svody do veřejné kanalizace resp. z mansardové střechy do vsakovacích objektů. Toto řešení zůstane beze změn. Dešťové vody z nové přístavby budou novým KG potrubím svedeny do nové vsakovací jámy v rámci areálu. Detailní návrh likvidace dešťových vod bude upřesněn po provedení hydrogeologického průzkumu resp. vsakovací zkoušky a po zpřesnění výškového řešení. Toto bude případně řešeno v dalším stupni PD nebo určeno v rámci KD s TDI a projektantem. Toto řešení likvidace dešťových vod negativně neovlivní okolní pozemky a stavby na nich. Množství nových dešťových vod je minimální a neovlivní odtokové poměry v dané lokalitě.

V rámci provedení nového výtahu a schodiště je nutné přeloží části přípojky z kameninového potrubí. Přepojení se provede dle předpokladu pomocí KM 250 a v místech napojení bude osazena nová revizní betonová šachta zakončena revizním litinovým poklopem. Detailní návrh přeložky bude řešen na KD po

obnažení stávajících rozvodů. Nová kanalizační přípojka bude vedena v přímém směru bez výškových zlomů. Spád potrubí musí být min. 2%. Při hloubení výkopu by se mělo postupovat proti sklonu kanalizace a musí se odstranit veškeré nerovnosti dna (ČSN 73 3050). Dno bude řádně upraveno do požadovaného sklonu a tvaru. Obsypávka potrubí se provede zeminou bez kamenitých přísad s hutněním po vrstvách max. 150 mm do výšky alespoň 300 mm nad vrchol potrubí. Maximální velikost zrna obsypávky je 20 mm. Při hutnění obsypu a zásypu nesmí dojít k výškovému nebo směrovému vybočení potrubí a ani k jeho poškození. Po skončení výkopových prací musí být terén upraven do původního stavu. Při výkopových pracích a při pokládce potrubí je nutné respektovat ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a ČSN 73 3050 – Zemní práce.

C.2 Vnitřní vodovod

Před započítím je nutné stávající rozvody demontovat. Stávající instalační šachty budou v některých jednotkách zmenšeny, proto je nutné svislé rozvody v rámci šachty přesunout. Nové rozvody budou vedeny převážně v podhledu nižšího podlaží, rozvody budou kotveny ke stropu pomocí kovových závěsů s gumovými objímkami. V rámci rozvodů bude nutné provést nové prostupy stropní konstrukcí. Vnitřní vodovod bude proveden dle ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody, se změnami Z3, platnou od října 2010. Rozvody jsou navrženy z plastového polypropylenového potrubí. Spojování potrubí bude pomocí platových spojek, svařováním. Veškeré potrubí bude izolováno pomocí náplekové izolace Mirelon. Tloušťka izolace na rozvodech teplé vody by měla být rovna vnějšímu průměru potrubí, aby byly minimalizovány tepelné ztráty na rozvodech teplé vody. Na rozvodech studené vody slouží izolace k zabránění kondenzace vodních par na stěnách potrubí, toto lze zajistit tloušťkou izolace 6–10 mm. V objektu je navržen systém cirkulačního potrubí, oběh vody zajišťuje čerpadlo. Provedení cirkulačního potrubí je obdobné jako u rozvodů teplé vody.

Potrubí bude u jednotlivých vývodů zakončeno systémovou tvarovkou s vnitřním závitem, na který se osadí uzávěr. Vedení potrubí je patrné z výkresů. Projektant doporučuje nechat zpracovat dokumentaci pro provedení stavby. Po montáži kompletních rozvodů bude provedena tlaková zkouška na tlak 5 bar, nebude-li určeno jinak. O této zkoušce bude sepsán zápis do stavebního deníku i protokol o tlakové zkoušce. Před uvedením potrubí do provozu bude celá soustava desinfikována.

Ohřev TUV je centrální pomocí zásobníků TUV v nové kotelně v přízemí. Stávající zásobník s objemem 500 l bude přesunut z rušené kotelny viz část ÚT, nově bude přidán druhý zásobník TUV s objemem 500 l. Zásobníky budou vzájemně propojeny a nahřívány pomocí plynové kotle. Nový zásobník je navržen stacionární zásobník teplé vody s boční přírubou a jedním výměníkem. Detailní řešení je provedeno v části ÚT. U zásobníků budou osazeny pojistné ventily napojeny na rozvody kanalizace.

V ubytovacím objektu budou nově doplněny hydranty ve 4.NP a 5.NP budou umístěny hydrantové systémy DN 19. Umístění bude takové, aby bylo možné zasáhnout do všech míst každého požárního úseku. Požární potrubí bude vedeno zazděné pomocí PPR potrubí. Délka hadice je uvažována 30 m, dosah 10 m. Technické požadavky na umístění hydrantu:

Hydrantový systém je pod stálým vodním tlakem, stanovený přetlak je 0,2 MPa

Průtok vody Q je minimálně 0,3 l/s

Hydranty budou mít tvarově stálou hadici a bude zajištěno ovládání jednou osobou.

Detailní popis viz část PBR.

C.3 Vnitřní kanalizace

Vnitřní rozvody jsou navrženy z plastových PVC potrubí s gumovým těsněním. Toto potrubí bude použito jak pro svodné tak přípojovací potrubí. Napojení jednotlivých zařizovacích předmětů na vnitřní kanalizaci bude pomocí zápachových uzávěrů. Veškeré přípojovací potrubí musí být provedeno ve spádu min. 3%, toto je nezbytné pro spolehlivé zajištění odvedení odpadních vod. Potrubí bude obaleno zvukovou izolací tak, aby došlo ke snížení přenosu hluku od protékající vody v potrubí. Potrubí bude přichyceno ke stropu pomocí kovových závěsů s gumovými objímkami. Alternativou je vložení zvukové izolace do podhledu. Napojení kanalizace na svislý svod bude v podhledu nižšího podlaží, proto budou provedeny nové prostupy stropní konstrukcí. V místě prostupu potrubí konstrukcí bude potrubí od konstrukce dilatováno, aby nedošlo k přenosu nežádoucího hluku vlivem proudění vody v potrubí.

Vybrané části nové kanalizace jsou navrženy z vícevrstvého potrubí, které snižuje přenos hluku při proudění vody v potrubí. Nově budou v ubytovací části osazeny v nejvyšším místě přivzdušňovací hlavice, protože se ruší vyústění nad původní střechu. Detailní řešení bude upřesněno na KD. Po provedení kanalizačního potrubí bude provedena tlaková zkouška těsnosti potrubí. Při zkoušce vodotěsnosti se potrubí s utěsněnými otvory volně naplní vodou. Pro ustálení teploty a úniku vzduchu je potřeba 0,5 hodiny (pro plastová potrubí). Samotná zkouška trvá 1 hodinu a musí se zkontrolovat těsnost všech spojů. Zkouška probíhá přetlakem nejméně 3 kPa, nejvíce 50 kPa. Zkušební přetlak se určí dle místních poměrů v objektu – dle výšky podlahy suterénu, výškou terénu a výškou podlahy

přízemí, popřípadě výškou nejnižší položené čistící tvarovky. Zkouška vodotěsnosti trvá jednu hodinu a během této doby se sleduje úroveň hladiny vody a dolévané množství vody. Vodotěsnost svodného potrubí vyhovuje při úniku vztahujícího se na 10 m² vnitřní plochy potrubí nepřesahuje 0,5 l/h. Při nevyhovující zkoušce musí být závady odstraněny a zkouška se musí opakovat.

Zkoušku plynotěsnosti lze provádět při osazených zařízovacích předmětech a napuštění zápachových uzavírek. Zkouška plynotěsnosti se provádí při utěsnění v nejnižších místech čistících trub. Větrací potrubí zůstane dočasně otevřené až do začátku unikání zkušebního zdravotně nezávadného plynu. Zkouška plynotěsnosti se provádí z nejnižší položené čistící tvarovky odpadního porubí přes zkušební víko čistící tvarovky, které bude osazeno plnicím kohoutem a mikromanometrem. Plnicím kohoutem se napouští zkušební plyn z tlakové nádoby nebo kompresorem na přetlak 0,4 kPa při utěsněném větracím potrubí. Zkouška je vyhovující jestliže v celém objektu po 0,5 hodině od naplnění potrubí plynem není cítit nebo vidět přítomnost zkušebního plynu.

C.4. Zařízovací předměty

V rámci realizace je nutné dodržet požadavky z oblasti životního prostředí cíle a zásady udržitelného rozvoje a zásadu „významně nepoškozovat“. Jedná se o dodržování následujících parametrů:

Udržitelné využívání a ochrana vodních zdrojů:

U instalovaných zařízení k využívání vody bude spotřeba vody doložena technickými listy výrobku, stavební certifikací nebo stávajícím štítkem výrobku v EU a zařízení budou mít následující parametry:

- a) umyvadlové baterie a kuchyňské baterie mají maximální průtok vody 6 litrů/min;
- b) sprchy mají maximální průtok vody 8 litrů/min;
- c) WC, zahrnující soupravy, mísy a splachovací nádrže, mají úplný objem splachovací vody maximálně 6 litrů a maximální průměrný objem splachovací vody 3,5 litru;
- d) pisoáry spotřebují maximálně 2 litry/mísu/hodinu. Splachovací pisoáry mají maximální úplný objem splachovací vody 1 litr.

V jednotlivých koupelnách budou nově osazeny všechny zařízovací předměty dle výše uvedených požadavků. Tyto předměty musí být umístěny a osazeny dle platných předpisů. Na WC pro imobilní budou osazeny ZP určené pro tyto prostory. Horní hrana záchodové mísy bude ve výšce 460 mm nad podlahou. Kolem mísy u umyvadla a ve sprše budou provedena madla podrobně popsána na výkrese stavební části. Umyvadlo bude keramické šířky 640 mm s pákovou stojánkovou baterií. Umyvadlo musí umožnit podjetí osoby na invalidním vozíku. Veškeré příslušenství (mýdlo, zrcadlo, ruční atd. musí být umístěno v dosahu sedící osoby. Nouzové signalizační zařízení je řešeno v části elektroinstalace.

V pokojích se osadí klobzety s nádržkou umístěnou pod omítkou. Ve společných WC se osadí klasické kombi WC s nádržkou umístěnou na míse. Umyvadla budou keramická šířky 500 mm s pákovou stojánkovou baterií. Vybavení kuchyní je řešeno v samostatné části a bude upřesněno v dalším stupni PD. Ostatní zařízovací předměty budou standardní, keramické bílé. Vana v bytě správce bude akrylátová dl. 1700 mm. Pisoáry budou mít pohybové splachovací senzory.

Umyvadlo

Výška nástěnné baterie: 1150 mm

Výška rohových ventilů: 580 mm s roztečí 150 mm

Výška odpadu: 530 mm o Ø40 mm

Výška hrany umyvadla: 850 mm

Atypická a nábytková umývadla: dle návodu výrobce

Umyvadlové baterie a kuchyňské baterie mají maximální průtok vody 6 litrů/min**Vana**

Výška baterie: 750 mm

Výška hrany vany: max. 600 mm

Výška odpadu: max. 100mm o Ø50 mm

Atypické vany: dle návodu výrobce

Umyvadlové baterie a kuchyňské baterie mají maximální průtok vody 6 litrů/min**Pisoár**

Výška horní hrany pisoáru: 1080 mm

Výška odpadu: 350 mm o Ø40mm nebo dle návodu výrobce

Spotřeba max. 2 litry/mísu/hoidnu. Splachovací pisoáry mají úplný objem splachovací vody 1 litr**Klozet a bidet**

Výška hrany klozetu a bidetu: 400 mm (u imobilních 450 mm)

Průměr odpadu: 110 mm / 40 mm

WC, zahrnující soupravy, mýsy a splachovací nádrže, mají úplný objem splachovací vody maximálně 6 litrů a maximální průměrný objem splachovací vody 3,5 litru**Dřez**

Výška nástěnné baterie: 1150 mm

Výška hrany dřezu: 860 mm (dle linky)

Výška rohových ventilů: 600 mm s roztečí 150mm

Výška odpadu: 550 mm o Ø 50 mm

Umyvadlové baterie a kuchyňské baterie mají maximální průtok vody 6 litrů/min**Pračka**

Výška sifonu pro připojení pračky: 600–1000 mm

Výška pračkového ventilu vody: obdobně jako sifon

Sprchový kout

Výška baterie: 1150 mm (od vaničky)

Výška hlavice: cca 1750 mm

Průměr odpadu: Ø 50 mm

Sprchové baterie mají maximální průtok vody 8 litrů/min

U INSTALOVANÝCH ZAŘÍZENÍ K VYUŽÍVÁNÍ VODY BUDE SPOTŘEBA VODY DOLOŽENA TECHNICKÝMI LISTY VÝROBKU, STAVEBNÍ CERTIFIKACÍ NEBO STÁVAJÍCÍM ŠTÍTKEM VÝROBKU V EU A ZAŘÍZENÍ BUDOU MÍT VÝŠE UVEDENÉ PARAMETRY.

D. VÝPOČTY (dle platné legislativy)**D.1. Potřeba pitné vody, zvýšení:**

Potřeba vody na jednoho uživatele: $q = 15 \text{ l/osobu}$
Počet uživatelů nově: $n = 80$

Průměrná denní potřeba vody, zvýšení:

$Q_p = q \cdot n \quad [\text{l/den}]$
 $Q_p = 15 \cdot 80 = 1200 \text{ l/den}$

Maximální denní potřeba vody, zvýšení:

$Q_m = Q_p \cdot k_d \quad [\text{l/den}]$
 $Q_m = 1200 \cdot 1,4 = 1680 \text{ l/den}$

Maximální hodinová potřeba vody, zvýšení:

$Q_h = Q_m \cdot k_h \cdot z^{-1} \quad [\text{l/hod}]$
 $Q_h = 1680 \cdot 1,3 \cdot 24^{-1} = 91 \text{ l/hod} = 0,025 \text{ l/s}$

D.2. Výpočet průtoků:

Výpočtový průtok dešťových vod z přístavby:

$Q_{dd} = r \cdot A \cdot C \quad [\text{l/s}]$
 $Q_{dd} = 0,030 \cdot 64,5 \cdot 1,0$
 $Q_{dd} = 1,94 \text{ l/s}$

Výpočtový průtok splašků, zvýšení:

$Q_{sd} = K \cdot (\sum DU)^{1/2} \quad [\text{l/s}]$
 $Q_{sd} = 0,5 \cdot (8 \cdot 2,0 + 10 \cdot 0,5 + 5 \cdot 0,8)^{1/2}$
 $Q_{sd} = 0,5 \cdot 25^{1/2} = 2,50 \text{ l/s}$

D.4. Posouzení kanalizace:

$Q_{zd} = Q_{dd} \quad [\text{l/s}]$
 $Q_{zd} = 1,94$
 $Q_{zd} = 1,94 \text{ l/s}$

Sklon potrubí 1,5 ‰

Dovolený průtok DN 125 $Q_{max} = 5,0 \text{ l/s}$

$5,0 \text{ l/s} > 1,94 \text{ l/s}$

odpadní potrubí vyhovuje

seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software

Při provádění stavby nutno respektovat platné předpisy, zákony, vyhlášky a normy ČSN. Zejména:

- Zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, ve znění pozdějších předpisů.
- zákon č. 183/2006 Sb. (stavební zákon)
- vyhláška č. 20/2012 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
- zákon č. 362/2005, nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- zákon č. 309/2006, vyhláška, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnostech nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (Zákon o zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- zákon č. 591/2006, nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- vyhláška 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- ČSN 01 2725 směrnice pro barevnou úpravu pracovního prostředí
- ČSN 73 4301 obytné budovy
- ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN ISO 3864 bezpečnostní barvy a značky
- ČSN 73 0107 Výkresy zdravotních instalací
- ČSN 06 0830 Ohřívání užitkové vody – Navrhování a projektování
- ČSN 73 6655 Výpočet vnitřního vodovodu
- ČSN 73 6760 Vnitřní kanalizace
- ČSN 75 5115 Jímání podzemní vody
- související předpisy a normy v oborech elektro, plynu, dopravy, hygieny, odpadového hospodářství, požárně bezpečnostního řešení apod.

Použitý software:

- CAD systémy (Auto CAD), Microsoft Word

Materiály, konstrukce – jejich standart jsou podrobně popsány v projektové dokumentaci příslušných částí.

Dodavatel si pro realizaci dle stavebního zákona má zpracovat dokumentaci pro provedení stavby, ve které řeší detailně veškeré konstrukce stavby, její technologii, technologické postupy atp. anebo má zkušené vedení stavby, které je schopno jednodušší stavby realizovat bez této dokumentace. Obsahem projektové dokumentace pro realizaci nejsou veškeré detaily, spojovací materiály, pomocné konstrukce a materiály, technologická pravidla atp. V rozpočtu jsou tyto práce a materiál zahrnuty v přírážkách – viz rozbor položek. Tyto podrobnosti řeší již zmíněná realizační dokumentace.

Stanovení způsobu a postupu provádění stavby je plně v kompetenci dodavatele a bude předmětem jeho nabídky a součástí jeho nabídkové ceny. Z tohoto pohledu nelze předem dodavatele omezovat a striktně mu stanovovat bližší podmínky, které by mohly pro konkrétní firmu znamenat znevýhodnění v soutěži. V případě, že vybraný dodavatel bude uvažovat s jinými prostředky, způsobem nebo postupem výstavby než předpokládal projekt, projedná svůj záměr (POV) s dotčenými orgány.

Dodavatel je povinen veškeré změny proti projektové dokumentaci před jejich provedením konzultovat s investorem a projektantem. Za práce provedené bez předchozího odsouhlasení projektantem nepřebírá projektant zodpovědnost.

Vypracoval: Jiří ŤUPA