

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Předmětem projektu je zlepšení tepelně technických parametrů stávajícího objektu bytového domu č.p. 482 a 483 v Jilemnici. Stavebními úpravami nedojde k e změně užívání objektu.

Kapacitní údaje:

- počet podlaží – 1.PP + 4. NP - celkem 5
- počet bytů $3 \times 8 + 4 = 28$
- celková podlahová plocha

1.NP	= 360,67 m ²
2.a 3.NP	= 367,04
4.NP	= 222,12 m ²
Celkem	= 1316,87 m ²

Konkrétně se jedná tyto stavební úpravy:

- Zateplení fasád objektu včetně nového barevného řešení
- Odvodnění základové spáry drenážemi a sanace zdiva v suterénu.
- Zhotovení a oprava okapového chodníku a ostatních zpevněných ploch okolo objektu
- Zateplení půdního prostoru a části krovu včetně výměny oplechování římsy, okapů a svodů.
- Výměna okenních a dveřních výplní včetně nových venkovních a vnitřních parapetů
- Úprava elektroinstalace a svody + zemnicí soustava související se zateplením v rozsahu (demontáž a opětovná montáž přisazených svítidel s případným prodloužením kabelů, demontáž a opětovná montáž hromosvodu (prodloužení kotev), provedení zemnicího pásku, realizace topných kabelů ve žlabech a svodech včetně připojení a regulace)

b) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby

Urbanistické a architektonické řešení

Cílem tohoto investičního záměru je zlepšit tepelně technické parametry objektu a nutné sanace vlhkého zdiva v suterénu.

Zájmové území se nachází v intravilánu města Jilemnice. Jedná se o klidnou lokalitu mezi rodinnými domy a bytovými domy, městským parkem a SPŠT. Stavba, která bude dotčena stavebními úpravami, se nachází na pozemku 767/1 a 768.

Jedná se o objekt skládající se ze dvou totožných zrcadlově obrácených částí. Obě části mají čtyři nadzemní podlaží, podsklepení a půdu. Vstup do objektu je ze západní strany. V každé části objektu jsou v patře umístěny 4 bytové jednotky, v úrovni 4.NP pak 2 bytové jednotky vedle kterých se nachází půdní prostor.

Na fasádě je užit zateplovací systém např. ETICS s minerální vatou tl. 120mm a paropropustnou fasádní omítkou béžovo růžového odstínu.

Technické řešení

Dispoziční řešení

Vstup do objektu je ze západní strany. V patře 1. - 3. jsou umístěny 2x4 bytové jednotky, v úrovni 4.NP pak 2x2 bytové jednotky vedle kterých se nachází půdní prostor. V suterénu se nachází společné prostory. V objektu se nacházejí dva druhy bytových jednotek 1+KK a 2+KK

Menší bytová jednotka obsahuje:

Předsíň
Pokoj
Toaletu
Komoru
koupelnu

Větší bytová jednotka obsahuje:

Předsíň
2x Pokoj
Toaletu
Komoru
koupelnu

Konstrukční řešení

Konstrukčně se jedná o zděný stěnový systém. Stropy jsou v obytné části dřevěné. V místech sociálních zařízení jsou stropy železobetonové. Konstrukční výška nadzemních podlaží je 3,15 m.

Bezbariérové užívání stavby

Objekt je stávající a není bezbariérově řešen.

c) celkové provozní řešení, technologie výroby

V objektu se nenachází a ani nebude nacházet žádný firemní provoz ani technologie výroby.

d) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

d.1) Příprava, demolice

V rámci přípravy na stavební úpravy bude provedeno vytyčení všech stávajících inženýrských sítí jednotlivými správci z důvodů zemních prací pro vyhotovení drenáží a uzemnění.

Stávající objekt bude dotčen bouracími a zemními pracemi v následujícím rozsahu:

- odbourání okapních chodníků a přilehlých zpevněných ploch v rozsahu nutném pro prováděné úpravy, **včetně předsazených kamenných stupňů schodišť**
- provedení výkopů podél stěn budovy pro zateplení soklu pod úroveň terénu
- demontáž okenních a dveřních výplní
- demontáž stávajícího oplechování parapetů, okapů a svodů
- demontáž vnitřních parapetů
- odstranění stávajících podhledů v místě schodiště v podkroví a v sociálních zařízeních v místech kde bude provedena nová vzduchotechnika
- demontáž prvků kotvených k fasádě budovy (držáky na vlnky, 2ks markýz, sušáky na prádlo apod., svody a zemnicí soustava)

d.2) Zemní práce:

V rámci tohoto projektu nebyl proveden geologický průzkum.

Nejprve bude v potřebné ploše rozebrána stávající dlažba. Dále budou pro drenáže a uzemnění vyhloubeny rýhy do hloubky dle projektové dokumentace. Je nutné, aby základová spára byla u drenáží v patřičném sklonu, nutno ručních dokopávek. V základové spáře drenáže je třeba zřídit podkladní prostý beton ve spádu od objektu min 3%, pro zajištění odtoku. Beton užitý pro spádovou vrstvu je navržen třídy C12,5/15 (B15), X1, tl. 50mm a šíře min. 0,5m. Viz. Výkres č. D1.1 – 9. Nesmí dojít k zatečení vody do podzákladí objektů, a to ani v prováděcím stádiu, ani v provozním stádiu.

Hutněné násypy na úroveň upraveného terénu budou z části z tříděného stěrku fr. 16-32 a z části se použije výkopek. Zásyp rýhy pro zemní pásek bude proveden zcela z výkopku a řádně hutněn po vrstvách na hodnotu původní zeminy.

d.3) Základové konstrukce:

Během stavby nebude zasahováno do konstrukce základů.

Extrudovaný polystyren bude vytažen min. 300 mm nad úroveň přilehlého terénu a zatažen 500 mm pod úroveň přilehlého terénu. Sokl zaběhne pod zakládací lištu hlavního zateplovacího systému vrchní stavby. Výška úrovně soklu viz pohledy.

d.4) Svislé nosné konstrukce:

Svislé obvodové konstrukce jsou stávající z plných pálených cihel na vápenocementovou maltu.

Nově je navrženo kontaktní zateplení. Před zhotovením kontaktního zateplení dojde ke zkouškám povrchu zejména stanovení soudržnosti podkladu přídržnosti lepicí hmoty k podkladu DLE ČSN EN 1542 a stanovení odolnosti hmoždinky proti vytržení podkladu dle ETAG 014. V případě nevyhovujících výsledků bude přehodnocena skladba, styl, množství a druh kotev. Na kontaktní zateplení bude použito systémového řešení např. ETICS s veškerými doplňky a lištami.

Před započítím prací bude dodavatelem proveden průzkum stavu zděných konstrukcí. Bude-li třeba, tak se před zateplováním provede vyrovnání – MVC/MC.

Před započítím prací bude po postavení lešení dodavatelem proveden průzkum stavu zděných konstrukcí včetně zjištění skrytých poruch.

Případná sanace zdiva a upřesnění statického zajištění (dokotvení, ...) bude řešeno na základě provedeného průzkumu.

Konstrukce budou zbaveny nečistot, prachu a mastnoty.

Budou odstraněny všechny nesoudržné části fasády, případně i zdiva. V případě zdiva by bylo nutno doplnit odstraněné části reprofilací.

Stávající zateplovací systém na fasádě bude demontováno. Dále se demontují všechny prvky kotvené zvenčí na fasádu objektů a po dokončení stavebních prací se opět namontují.

Budou dozděny otvory nad okny do soc. zařízení.

Celý povrch zdiva bude opatřen penetračním zpevňujícím nátěrem.

Během stavby nedojde k zásahu do nosných konstrukcí budovy.

d.4.1) Sanace zdiva v úrovni 1.PP

Před realizací sanačních prací bude proveden podrobný průzkum specializovanou firmou, která upřesní technologický postup prací. Bude proveden kompletní certifikovaný systém sanace.

V celém prostoru 1.PP budou osekány vnitřní omítky.

Bude provedena hydroizolační clona, pomocí navrtávek a injektáže silikonovou mikroemulzí s použitím těsnící malty na povrchu zdiva.

Zdivo bude ponecháno co nejdelší dobu bez omítek vysychat – nutno zajistit dostatečné větrání prostoru.

Na závěr bude proveden systém sanačních omítek doplněný malbou vhodnou na tyto omítky.

d.4.2) Tepelná izolace spodní stavby

Soklová část objektu bude zateplena extrudovaným polystyrenem v tl. 80 mm.

Před prováděním zateplení bude třeba provést vyrovnání podkladu cementovou omítkou a svislá hydroizolace zdiva – doporučujeme silnovrstvou stěrkovou izolaci tl. 3 mm, provedenou 2 x. Desky tepelné izolace (extrudovaný polystyren) budou lepeny asfaltovým lepidlem.

Přes polystyren bude přetažena ochranná nopová folie – otočena nopy ven.

Podél části objektu bude zhotovena drenáž z potrubí DN 100. Drenážní potrubí bude uloženo ve spádu 0,5%. K vytvoření spádu bude sloužit podkladní beton B15.

Drenážní potrubí bude obsypáno drceným kamenivem frakce 16-32 (bez prachových částic). Obsyp bude obalen geotextílií, která bude vytažena přes nopovou folii. Zásyp výkopu bude proveden zeminou. Výjimku v zásypu zeminou tvoří výkop provedený ve zpevněné ploše, kde bude proveden hutněný zásyp z drceného kameniva.

Sokl bude zakončen mozaikovou dekorativní omítkou, středně zrný .

d.4.3) Kontaktní zateplovací fasádní systém

Na objektu je navržen kontaktní zateplovací systém s izolantem z minerální vaty dle požadavků vyplývajících z požárně bezpečnostního řešení. Základní tloušťka izolantu na panelovém objektu je 120 mm. Ostění, nadpraží a parapety budou zatepleny izolantem v tloušťce 40mm.

Před zhotovením kontaktního zateplovacího systému bude povrch očištěn – zbaven obkladu, nesoudržných částí, prachu, mastnot, nečistot, plísní, ... V případě nerovností bude vyspraven.

Na čistý, suchý, rovinný povrch bude aplikována následující systémová skladba:

- lepicí stěrka
- minerální vata
- stěrkový tmel vyztužený sklotextilní síťovinou
- základní nátěr
- tenkovrstvá silikonová omítka

Kontaktní zateplovací systém bude proveden dle technologického předpisu výrobce (tzn. příprava podkladu, zásady lepení, zásady kotvení, zásady provádění základní vrstvy, konečné povrchové úpravy atd.). Požadavky na rovinnost (podklad i povrch) budou provedeny dle platných ČSN.

Pro provedení budou dále použity typové detaily výrobce. Založení fasádním soklovým profilem s okapničkou – tl. plechu min. 0,8 mm, hrany budou vyztuženy, vodorovné hrany budou opatřeny ukončovacím profilem s okapničkou, obalení říms izolantem, řešení zateplení kolem okenních a dveřních otvorů apod.

Požadavky na dilataci dle předpisu výrobce.

Barevné řešení fasády se předpokládá jednoduché – fasáda bude mít barvu béžovo růžovou. Sokl bude obložen keramickými pásky imitujícími rezné zdivo. Pásky budou zataženy i dovnitř otvorů až k rámu výplně.

Před finální úpravou budou provedeny barevné vzorky min. 3 odstínů na fasádě pro posouzení barevného řešení projektantem.

d.5) Vodorovné nosné konstrukce:

d.5.1) Stropní konstrukce:

Stropní konstrukce stávající bez stavebních úprav.

Zateplení stropu nad posledním podlažím

Nad stropem posledního podlaží je v současnosti položena topinková dlažba. Na ni bude provedena kontaktní parozábrana na bázi asfaltových pásů s hliníkovou vložkou a minerální tepelná izolace tl. 260 mm. Přes ni bude provedena nová konstrukce podlahy – prkna na dřevěném roštu. V části půdy nad 4.NP není dostatečná výška pro montáž podlahy. Krajní pás izolace u obvodové stěny bude proveden o tloušťce 120 mm.

Strop schodiště v posledním nadzemním podlaží bude zateplen také minerální vatou tl. 260 mm. Stávající podhled v místě střechy nad schodištěm bude demontován, bude provedena tepelná izolace s parozábranou a následně zhotoven nový sádkartonový podhled.

d.5.2) Překlady a průvlaky:

Stávající bez stavebních úprav a zásahů.

d.5.3) Ztužující věnce:

Stávající bez stavebních úprav a zásahů.

d.6) Střešní konstrukce:

Střecha je sedlová, tvořená dřevěným krovem. Střešní krytinu tvoří plechová krytina. Nosná konstrukce střechy zůstane zachována. Při zateplování v prostoru půdy minerální tepelnou, budou jednotlivé dřevěné prvky prohlédnuty, v jakém technickém stavu se nachází. V případě závažných poruch či viditelném napadení dřevokaznými houbami budou jednotlivé prvky opraveny případně vyměněny.

Celý dřevěný krov bude chemicky ošetřen proti dřevokaznému hmyzu a houbám, nátěr (nástřík) proveden 2x.

d.7) Příčky:

Stávající bez stavebních úprav a zásahů.

d.8) Výplně otvorů:

d.8.1) Vnější výplně otvorů:

Veškeré stávající venkovní okenní a dveřní výplně budou demontovány. Nově budou do otvorů osazeny plastová okna a hliníkové vchodové dveře. Rámy oken budou vyztuženy pomocí ocelových pozinkovaných tvarovaných profilů. Barva rámu bude bílá. Vchodové dveře do 1.PP budou provedena plastová plná, dveře do půdy budou provedeny dřevěné masivní s požární odolností EW 15 DP3.

Před výrobou bude dodavatelem výplní provedeno přeměření otvorů !!!

Nové výplně budou provedeny z plastových pětikomorových profilů bílé barvy.

Okna budou zasklena tepelně izolačním sklem s $U_g=1,1$, celková $U_w = \max. 1,2$, úrovní 1.PP možno celková $U_w = \max. 1,3$ – kromě bytu.

Připojovací spára oken bude z venkovní strany zakryta speciální páskou, která plní funkci hydroizolace a z vnitřní strany páskou, která plní funkci parozábrany.

Dodavatel okenních výplní doloží způsob zajištění minimální hygienické výměny vnitřního vzduchu pasivním způsobem po dobu 24 hodin denně v souladu s hygienickými požadavky ($n=0,5/h$) a ČSN 730540 (bez vlivu lidského faktoru) – tj. předloží návrh řešení „spárového větrání“ a doloží splnění výše uvedeného hygienického požadavku (např. děrované těsnění,

„speciální větrací lišta v rámu“,...) pozn. nejedná se o mikroventilaci zajištěnou 4polohou na kování – tedy „pootevřením okna“ – infiltrace musí být zajištěna i při zcela zavřeném okně.

Výplně budou osazeny na vnějším líci zdiva.

V souvislosti s výměnou výplní bude třeba zednický dozrát a začistit z vnitřní strany stavební otvory po vybourání původních špaletových oken. Vždy celá obvodová stěna bude vymalována.

d.8.2) Vnitřní výplně otvorů:

Dveře do sociálního zařízení jednotlivých bytů (záchod, koupelna a předsíň) budou nově opatřeny ventilační mřížkou.

d.9) Úprava povrchů:

Omítka tenkovrstvá silikonová, zrno do 1,5 mm. Barevné provedení fasády viz. pohledy.

Přesný barevný odstín bude vybrán investorem u dodavatele omítky.

Na sokl bude použita omítka vhodná pro úpravu soklu – voděodolnost, mechanická odolnost,...

Stávající předměty (svítidla, cedule, vypínače,...) umístěné na fasádě budou před zateplením demontovány a po zateplení opět namontovány. Přesné opětovné umístění na fasádu po dohodě s investorem.

d.9.1) Podlahy:

Není součástí PD.

d.9.2) Vnitřní stěny a stropy:

Vnitřní stěny budou opatřeny štukovou omítkou. Štukové povrchy stěn budou natřeny bílou barvou.

V dalších prostorech (specifikováno ve výkresové části PD) bude podhled tvořen sádkartonovým podhledem na dvojité ocelové konstrukci - desky tl. 12,5 mm, ze sádkartonových desek impregnovaných.

V rámci řešení interiérů je nutné v podhledech koordinovat osazení svítidel a výustků VZT navzájem mezi sebou.

V podhledu je nutné zhotovit revizní otvory dle požadavků jednotlivých projektů instalací.

Vše kde budou provedeny stavební úpravy bude vymalováno.

d.9.3) Vnější stěny

Z exteriéru budou stěny zatepleny kontaktním fasádním zateplovacím systémem. Povrch bude tvořit tenkovrstvá silikonová omítka.

Kontaktní zateplovací fasádní systém – z minerální vlny s podélným vláknem

Stěny objektu budou zatepleny kontaktním fasádním zateplovacím systémem s tl. izolantu 120 mm. V celém rozsahu kontaktního zateplovacího systému bude použita minerální vlny.

V úrovni suterénu a pod terénem bude použit extrudovaný polystyren.

Na čistý, suchý, rovinný povrch bude aplikována následující systémová skladba:

- penetrace
- lepicí stěrka
- fasádní izolant - (lepený / kotvený)
- lepicí stěrka se sklotextilní síťovinou

- základní nátěr
- tenkovrstvá silikonová omítka celoplošně probarvena/ dekorativní mozaiková omítka

Bližší popis viz příloha č.6.

Kontaktní zateplovací systém bude proveden dle technologického předpisu výrobce (tzn. příprava podkladu, zásady lepení, zásady kotvení, zásady provádění základní vrstvy, konečné povrchové úpravy,)

Pro provedení budou dále použity typové detaily výrobce. Hrany budou vyztuženy, vodorovné hrany budou opatřeny ukončovacím profilem s okapničkou.

Ve všech konstrukcích (zateplení, oplechování apod.) je nutné zachovat stávající dilatační spáry mezi objekty.

Je nutné dodržovat dilatační spáry v zateplovacím systému dle pokynů výrobce, tak aby bylo minimalizováno riziko vzniku trhlin v obvodovém plášti. V tomto případě budou na 4 místech fasády provedeny dilatace.

Ostění, nadpraží a parapet budou zatepleny izolantem tl. 40 mm z minerální vaty.

d.9.4) Vnitřní parapety

Parapety v místnostech budou provedeny z PVC desek s laminopovrchem a postformingovou úpravou.

d.10) Hydroizolace

d.10.1) Hydroizolace spodní stavby

Během realizace nebude zasahováno do hydroizolace stavby. Případné poškození bude opraveno.

d.10.2) Hydroizolace v mokřých provozech

Během realizace nebude zasahováno do hydroizolace stavby. Případné poškození bude opraveno.

d.10.3) Hydroizolace střechy

Během realizace nebude zasahováno do hydroizolace stavby. Případné poškození bude opraveno.

d.11) Tepelné izolace:

d.11.1) Spodní stavba:

Během realizace nebude zasahováno do hydroizolace stavby. Případné poškození bude opraveno.

d.11.2) Obvodové svislé konstrukce:

Tepelná izolace obvodového zdiva je zajištěna dodatečným zateplením z minerální vlny s podélným vláknem tl. 120 mm. Sokl bude zateplen extrudovaným polystyrenem tl. 80 mm. Viz skladby konstrukcí, příloha č. 6.

d.11.3) Střecha:

Během realizace nebude zasahováno do skladby střechy. Případné poškození bude opraveno. Předpokládá se výměna 3m³ řeziva. Na střešní konstrukci budou doplněny sněhové zábrany, žlaby, svody, nové oplechování závětrných hran po zateplení.

Bude provedena nová skladba střech nad bočními výběžky – Viz skladby konstrukcí, příloha č. 6. skladba G.

d.12) Klempířské konstrukce:

Venkovní parapety budou nově provedeny z lakovaného plechu, dekor červený. Parapety budou provedeny ve spádu 5% směrem od okna.

Nově bude provedeno oplechování okapu - okraje střechy, prodloužení v místě kde bude zateplena římsa tepelnou izolací tl. 100 mm. Bude doplněno oplechování na bocích mírnější části střechy – závětrná lišta.

Budou provedeny nové dešťové svody a žlaby včetně háků.

Do dešťových žlabů a svodů bude doplněn topný kabel proti zamrznání včetně systému regulace. Přívod N.N. pro topné kabely bude zajištěn z rozvaděče společné spotřeby v chodbě.

Nad žlaby strmé části střechy budou na falcech krytiny nově osazeny tyčové sněhové zábrany až ve třech řadách.

Bude nově provedeno oplechování na plochých stříškách bočních výčnělků – okapnice, závětrná lišty, oplechování zdiva.

Bude vyměněna plechová krytina na stříškách nad vstupy. V místě napojení oplechování na stěnu – typový detail. Bude osazen pás s menší tl. izolace (120 mm), do zářezu bude osazeno oplechování.

Všechny klempířské prvky budou provedeny z poplastovaného plechu šedé barvy.

Oplechování bude provedeno dle klempířské ČSN a doporučených detailů pro ETICS.

OPLECHOVÁNÍ BUDE PROVEDENO DLE KLEMPÍŘSKÉ NORMY ČSN.

d.13) Truhlářské výrobky

- Stávající vnitřní parapety budou v celém objektu nahrazeny novými plastovými parapety. viz příloha č. 3

d.14) Vybavení nábytkem a ostatní výrobky

Není předmětem projektové dokumentace.

d.15) Venkovní zpevněné plochy

Okolo objektu bude zhotoven nový okapový chodník z betonových dlaždic 500x500x50mm. Dlažba bude uložena do štěrkového a pískového lože tl. min 150mm. Okapový chodník bude ohraničen parkovými obrubníky v betonovém loži.

Nově budou vytvořena předsazená schodiště – zpětně osazeny dříve odstraněné stupně.

Stávající zpevněný povrch z betonové dlažby bude v místech, kde probíhaly výkopové práce uveden do původního stavu.

Před vstupy do objektu budou ve zpevněné ploše osazeny rámečky s čistící ocelovo pryžovou rohoží.

Uvnitř budou za vstupními dveřmi osazeny textilní čistící rohože.

d.16) Sadové úpravy

Po skončení veškerých terénních úprav bude prostor mimo zpevněné plochy očištěn, srovnán, ohumusován a oset travním semenem určeným pro parky.

d.17) Jímací zařízení

Stávající jímací zařízení na střeše bude zachováno. Svody budou nové, řešeny jako přiznané po cca 15 metrech také drátem AlMgSi $\varnothing$ 8 mm. Připojeny budou přes zkušební svorky s uzemňovací soustavou.

Uzemňovací soustava

Uzemňovací soustava bude provedena jako obvodová, provedená tuhým páskem FeZn 30x4 mm.

Pásek bude uložen do výkopu do hloubky 1 metr a minimálně 0,8 metrů od obvodových zdí.

Zemní odpor se doporučuje 10 Ohmů.

Po přeměření je nutné doplnit u některých svodů 4 ks zemnicí tyče.

Před započítím výkopových prací je nutné provést vytyčení veškerých podzemních sítí.

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s platnými zákony ČR, jeho prováděcími vyhláškami a normami.

d.18) Upevnění předmětů na fasádě

Na fasádě budou opětovně osazena svítidla, tabule s označením apod..

Ukotvení těchto předmětů koordinovat s prováděním zateplovacího systému (kotvit před lepením izolantu nebo dodatečně).

- e) **bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**
Bezpečnost při užívání stavby je zajištěna splněním všech dotčených vyhlášek a norem. Projektová dokumentace splňuje hygienické a další (požární apod.) požadavky na ochranu zdraví a pracovní prostředí. Stavba není ve zvýšené míře dotčena negativními účinky vnějšího prostředí.
- f) **požadavky na požární ochranu konstrukcí; údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení**
Požárně bezpečnostní řešení stavby je zpracováno v samostatné složce – D.1.3 Požárně-bezpečnostní řešení. Posuzovaná projektová dokumentace splňuje požadavky vyhl. 246/2001 Sb. a platných ČSN na požární bezpečnost staveb.
- g) **popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí**
V rámci stavby nebudou použity žádné netradiční postupy.
- h) **požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele**
Tato dokumentace je vypracována ve stupni pro provádění stavby a nenahrazuje zcela ani v jednotlivých částech výrobní a dílenskou dokumentaci.
- i) **stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami; výpis použitých norem**
Nejsou specifikovány žádné speciální kontroly zakrývaných konstrukcí nad rámec povinných.

V Turnově