

TECHNICKÉ A UŽITNÉ STANDARDY

0. VŠEOBECNÁ ČÁST

Investor : **Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň II, 37901 Třeboň**
Akce : **SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI OBJEKTU DPS TŘEBOŇ**

Místo stavby : parcelní číslo 613/2, 623/2; k.ú. Třeboň [770230]

Zodp.proj. : Ing. Josef Kregl, Palackého 106/II, Třeboň
Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby

Region : Jihočeský

Dodavatel : bude určen výběrovým řízením

Zastavěná plocha : zastavěná plocha objektu stávající

Předpokládané náklady stavby : detailní cenová kalkulace dle dodavatele stavby

Předpokládaný termín zahájení : dle požadavků investora

Předpokládaný termín dokončení : dle požadavků investora

Datum a místo vypracování TZ : 12.2015, Třeboň

1 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- projektová dokumentace stavebního povolení
- požadavky investora konzultované s projektantem
- situační plány dané lokality
- platné vyhlášky a normy používané ve stavební výrobě a projektové činnosti
- požadavky dotčených orgánů
- polohopisné a výškopisné zaměření stávajícího stavu
- podklady předané investorem
- požární zpráva
- zaměření stávajícího stavu

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE CHAREKTERIZUJÍCÍ STAVBU A JEJÍ BUDOUCÍ PROVOZ

Charakteristika stavby:

Předmětem plánovaných stavebních úprav je výměna části oken v obvodovém plášti objektu (prosklené stěny schodiště, výlohy v průchodu), následné zateplení fasády a zateplení střešní konstrukce s nutnou výměnou dotčených klempířských, zámečnických a truhlářských výrobků. Se zateplením pod úrovní terénu se neuvažuje.

3 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY

Vzhledem k předpokládanému rozsahu stavebních prací bude stavba řešena jako jeden stavební soubor, v jednom časovém sledu.

Dle požadavků investora bude případně postup prací řešen po dílčích stavebních etapách / v závislosti na financování stavby /.

4 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY NA OKOLNÍ VÝSTAVBU

Stavba nemá věcnou a časovou vazbu na okolní výstavbu. Stavba bude provedena v jednom časovém sledu, dle požadavků investora. Dále bude nutné zohlednit provoz objektu.

5 ZBOŽÍ A MATERIÁLY

Veškeré zboží a materiály, které budou zabudovány do projektového díla a budou nové a nepoužité.

Všechny použité materiály musí být schválené pro použití ve stavebnictví. Zhotovitel těchto materiálů musí předložit potvrzené osvědčení od autorizované zkušební laboratoře nebo certifikát stejné váhy platnosti.

Pracovní procesy podléhají ustanovením závazných norem, právních předpisů a nařízení ČR týkajících se provádění stavebních prací, platných v aktuálním období, čili v době stavby.

Všechny odkazy na normy a ostatní uvedené předpisy (ČSN, TP, TKP) uvedené v projektové dokumentaci týkající se materiálů, prací a jejich zkoušek musí Zhotovitel respektovat podle jejich posledních verzí, pokud není jinak ve smlouvě uvedeno.

Pokud jsou jakékoliv předpisy vztaženy jen k určité zemi nebo regionu, může je pro stavební práce Zhotovitel použít jen v tom případě, že zaručují stejný nebo vyšší standart provedení stavebního díla a pokud je uzná a písemně schválí Správce stavby. Rozdíly mezi platnými českými normami a normami, navrhovanými Zhotovitelem musí být písemně popsány a předány Správci stavby ke schválení. Ten má na jejich posouzení a vydání rozhodnutí o jejich případném akceptování vyhrazen čas nejméně 28 dní. V případě, kdy Správce stavby určí, že tyto rozdíly nezaručují shodu v provádění se schválenou projektovou dokumentací, Zhotovitel musí respektovat specifikované normy.

Při stavbě bude aplikováno nejnovější vydání ČSN, TP a TKP, vydaných až do termínu 28 dní před uzavěrkou výběrového řízení, není-li stanoveno jinak. Pokud některé normy, technické podmínky, zákony a vyhlášky, vydané následně za platnými TKP zpřísňují podmínky nebo pravidla uváděná v TKP, platí ustanovení těchto norem, předpisů, zákonů a vyhlášek.

6 EKOLOGIE, VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Odpadové hospodářství:

Na stavební odpad je kladen požadavek maximální recyklovatelnosti. Nebezpečné odpady ze stavby budou likvidovány v souladu s programem odpadového hospodářství zhotovitele stavby.

Zejména bude zhotovitel (jako původce odpadu) v tomto systému mít vyřešeno nakládání s odpady, jejich evidenci a likvidaci tak, aby byla dodržena příslušná ustanovení Zákona o odpadech 185/2001 Sb. a vyhlášky 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady včetně zařazování a kategorizace odpadů dle Katalogu odpadů 381/2001 Sb., případně ustanovení Nařízení o hodnocení nebezpečných odpadů 376/2001 Sb. a Zákona o obalech 477/2001 Sb.

Dodavatel během stavby zajistí, aby nedocházelo k znečišťování přilehlých komunikací. Tyto komunikace budou v případě nutnosti čištěny a v době sucha budou pravidelně zkrápěny (pravidelně znamená tak často, aby neprášily při pojezdu autem).

Seznam /množství viz výkaz dodavatele/

Hlavními odpady během stavby budou:

| Č. | název | kateg. | Likvidace |
|--------|----------------------|--------|------------------------|
| 150101 | obalový papír | O | s. suroviny |
| 150104 | kovové obaly | O | s. suroviny |
| 170107 | zbytky cihel a malty | O | skládka |
| 150102 | plastové obaly | O | skládka popř. spalovna |
| 170405 | zbytky kovů | O | s. suroviny |
| 170201 | zbytkové dřevo | O | soukr. osobám |
| 170411 | odpad kabelů | O | s. suroviny |
| 170504 | výkopová zemina | O | dočasná skládka |
| 150110 | znečištěné obaly | N | skládka popř. spalovna |
| 170604 | izolační materiály | O | skládka popř. spalovna |

Komunální odpady, případně i odpady z podnikatelské činnosti vznikající po uvedení stavby do provozu, budou uživatelem stavby tříděny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhláškou č. 381/2001 Sb. kterou se stanoví Katalog odpadů a odstraňovány v souladu s platnou obecně závaznou vyhláškou obce dle systému třídění a odstraňování odpadů zavedených v obci, případně budou vytríděné odpady předávány přímo organizacím oprávněným k nakládání s těmito odpady.

Stavební odpady, které vzniknou během provádění stavby, budou zhotovitelem tříděny dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, podle jejich vlastností do kategorií na ostatní (O) a nebezpečné (N) a dále podle jednotlivých druhů odpadů dle Katalogu odpadů. Takto vytríděné odpady budou předávány k recyklaci nebo k jejich zneškodnění organizacím (provozovatelům zařízení k využívání a zneškodňování odpadů) dle jejich oprávnění k nakládání s jednotlivými kategoriemi a druhy odpadů. Původcem těchto odpadů ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech bude zhotovitel stavby.

Stavební odpad bude roztríděn dle stupně nebezpečnosti a bude odvezen na příslušnou skládku (zajistí dodavatelská firma).

Ke kolaudaci stavby je dodavatel stavby povinen předložit protokol o nakládání s odpady.

Denní a umělé osvětlení v příslušných provozech bude odpovídat daným hygienickým normám. Z hlediska oslunění budou obytné místnosti chráněny žaluziemi, z hlediska zastínění objektu není nutno posuzovat, stejně jako s protihlukovým opatřením stavby.

Ke kolaudaci stavby je dodavatel stavby povinen předložit protokol o nakládání s odpady.

Napojení objektu na stávající inženýrské sítě beze změn. Samostatná stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Během výstavby se dočasně zvýší hluchnost a prašnost v okolí stavby. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Zhotovitel bude důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům. V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele o tomto informovat a vždy učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu. Nutno zajistit provozní řešení a chod stavby při vlastní realizaci plánované stavby.

Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu.

Navržená opatření k ochraně životního prostředí

Ochrana proti hluku a vibracím

Zhotovitel zajistí nejvhodnějším druhem a typem strojní mechanizace, stavba bude probíhat v časovém horizontu dle požadavků investora s tím , že bude nutno zajistit chod stavby v souladu s jeho provozem . Dodavatel stavby předloží harmonogram výstavby s detailním řešením POV.

Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s nařízením vlády č. 502/2000 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto zákonem.

Ochrana proti znečištění ovzduší výfukovými plyny a prachem

Nebude připuštěn provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška.

Ochrana proti znečištění komunikací

Zhotovitel zajistí omezené poježdění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy.

Zařídí u výjezdu ze staveniště na veřejnou komunikaci očišťování kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů od bláta.

Bude odstraňovat pravidelně bláto nanesené na provozních a odstavných plochách a ostatních komunikacích.

Zábor ploch pro zařízení staveniště, jeho provoz a vizuální rušení okolí

Velikost plochy záboru bude co nejmenší a doba trvání co nejkratší v souladu s časovým harmonogramem stavby. Vzhledem k charakteru výstavby se však předpokládá přímé naskladňování stavebního materiálu na staveništi.

Pro provoz zařízení staveniště zhotovitel vypracuje takový provozní a manipulační řád, aby ani vizuálně nebylo narušováno životní prostředí.

Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod

Zhotovitel zajistí ochranu povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.)

Všechny stroje a mechanismy musí být v řádném technickém stavu, prosté úkapů olejů.

Pod mechanismy odstavené, parkující a dlouhodobě pracující na jednom místě budou pro zachycení havarijního úniku pohonných nebo provozních hmot vkládány zachytivé vany.

Ochrana zeleně před poškozením

Stavba nemá velké nároky na ochranu zeleně. Nutno dbát ochrany zejména při manipulaci, dopravě, naskladňování a odvážení materiálu, atd.

7 BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Bezpečnost práce se bude týkat činností a technických zařízení a pomůcek souvisejících s rozsahem stavebních prací na řešeném objektu. Ostatní popis je obecného charakteru.

Realizace stavby bude prováděna podle prováděcí dokumentace za dohledu technického dozoru. Veškeré stavební a s nimi související práce budou prováděny dle platných norem a vyhlášek používaných ve stavebnictví.

Při výstavbě bude dodržena platnost a obsah vyhlášek Č Ú B P 324/90 sb. Č Ú B P 207/91 sb. vyhl. č.309/2006 Sb. a 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů .

- Vyhlášku 324/90 Sb. je nutné kombinovat s některými souvisejícími předpisy a ČSN v příslušném rozsahu:

Zákon č. 11/90 Sb. o státním podniku

Zákon č. 105/90 Sb. o soukromém podnikání občanů

Nařízení vlády č. 121/90 Sb. o pracovně právních vztazích

Nařízení vlády č. 523/02 Sb. o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců

Zákoník práce

Směrnice Ministerstva zdravotnictví č. 8/86 a č. 49/67 o zdravotní způsobilosti

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 77/65 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Zákon č. 580/90 Sb. o zdravotním pojištění

ČSN 34 3108 Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými

ČSN 01 8010 Bezpečnostní barva a značky

ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí

ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí

ČSN 27 0144 Zdvihací zařízení. Prostředky pro vázání, zavěšení a uchopení břemen

ČSN 73 8101 a ČSN 73 8106 Lešení, Ochanné a záchytné konstrukce

ČSN 74 3305 Ochanná zábradlí

ČSN 83 2611 Bezpečnostní postroje a pásy

ČSN 83 2612 Bezpečnostní lana

ČSN 73 8120 Stavební plošinové výtahy a další související předpisy

Při přepravě materiálu je nutno dodržovat vyhl. ČÚBP č. 213/90 Sb. o bezpečnosti při práci a provozu silničních motorových vozidel.

Zhotovitel stavebních prací je povinen vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště osobními ochrannými prostředky odpovídající ohrožení, které pro tyto osoby z prováděných prací vyplývá.

Zhotovitel stavebních prací musí v rámci zhotovitelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí zhotovitelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací na stavbě k dispozici. Pracovníci musí být seznámeni se zhotovitelskou dokumentací v rozsahu, který se jich týká.

Pracovník, který zpozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob, nebo způsobit provozní nehodu, případně i příznaky takového nebezpečí je povinen pokud nemůže nebezpečí odstranit sám přerušit práci a oznámit to odpovědnému pracovníkovi a podle možnosti upozornit všechny osoby, které by mohly být tímto nebezpečím ohroženy. O přerušení práce v daném úseku rozhodne odpovědný pracovník zhotovitele po posouzení důvodů.

Pro provádění stavebních prací za mimořádných podmínek musí být v projektu stavby stanoveny zásady technických, organizačních a dalších opatření k zajištění bezpečnosti práce. Potřebná opatření určí zhotovitel stavebních prací případně ve spolupráci s projektantem.

Práce v blízkosti inženýrských sítí mohou být konány po dohodě se správcí sítí. Jakékoliv poškození musí být hlášeno provozovateli sítí. V nebezpečném prostředí nesmí pracovník pracovat osaměle, kde není v dohledu nebo doslechu další pracovník.

Pracovníci jsou povinni dodržovat technologické nebo pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny. Obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny, dodržovat bezpečnostní označení a signály pověřených pracovníků dozorem na pracovišti.

Všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu musí být zakryty nebo ohrazeny.

Před započítím zemních prací musí být zajištěn ze strany zhotovitele v prostoru těchto prací průzkum všech překážek a odpovědným pracovníkem jejich vyznačení na terénu zejména tras podzemních vedení inženýrských sítí, které písemně odevzdal zadavatel při předání staveniště.

Výkopy musí být ohrazeny nebo zakryty. Okraje výkopů se nesmějí zatěžovat. Přes výkopy v zastavěném území musí být položeny lávky pro chodce šířky 1,50 m s oboustranným zábradlím pro každý vstup do objektu nebo max. po 50 m. Případné vjezdy do objektů musí být opatřeny přejezdy se zábradlím a označením dovolené únosnosti a rychlosti. Do výkopů musí být zajištěn bezpečný sestup po žebříku apod.

Zavěšování břemen na jeřáb provádí pověřený pracovník (vazač). Před vlastním zdvihem musí být provedena kontrola bezpečnosti nadzvednutím břemene. Pod dopravovanými břemeny ani v jejich blízkosti se do ustálení břemene nesmí nikdo zdržovat.

Do pracovního prostoru stroje a zařízení se nesmí vstupovat po dobu činnosti stroje.

Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob.

Před započítím bouracích a rekonstrukčních prací musí být vymezen ohrožený prostor podle technologie prováděných prací a zajištěn proti vstupu nepovolaných osob. Musí být zajištěn průzkum objektu, inženýrských sítí a sousedních objektů.

Stroje může samostatně obsluhovat pouze pracovník, který má pro tuto činnost příslušnou odbornou způsobilost. Stroje a technická zařízení mohou být uvedena do provozu, jen odpovídají-li příslušným předpisům technického stavu.

Práce v ochranném pásmu elektrického vedení mohou být zahájeny až po provedeném opatření k zajištění bezpečnosti práce. (Např. dozor pracovníka energ. závodu)

Elektrická vedení musí být uložena tak, aby byla přehledná a co nejkratší. Elektrická zařízení musí být před uvedením do provozu odborně prověřena a vyzkoušena.

Pracoviště, stroje a technická zařízení s nebezpečím ohrožení osob musí být opatřeny bezpečnostním označením.

Lešení nebo jiné konstrukce pro práce ve výšce zasahující do veřejné komunikace musí být zřetelně označeny a za snížené viditelnosti a v noci osvětleny výstražným červeným světlem.

8 ZAJIŠTĚNÍ A KONTROLA KVALITY

Zhotovitel zavede a bude udržovat vhodný systém zajištění kvality pro všechny své práce. Systém bude podrobně popsán a předložen správci stavby ke schválení.

Zhotovitel bude během provádění stavby svými záznamy dokumentovat, že dodržuje systém kontroly kvality, a že tento systém je během výstavby schopen zajistit na potřebné úrovni kvalitu prací.

Zhotovitel bude organizovat pravidelné schůzky na téma zajištění kvality v intervalech kratších než 4 týdny s účastí všech vedoucích pracovníků. Schůzky budou zaměřeny na kontrolu kvality a na možnosti jejího zlepšení. Ze schůzek bude proveden zápis, tento bude zajišťovat pověřená osoba zhotovitele. Kopie bude předána správci stavby k připomínkám nebo odsouhlasení.

Zhotovitel bude provádět z průběhu výstavby fotodokumentaci v počtu 30 ks fotek měsíčně a zakládat do alba. Fotodokumentaci předá ve 2 vyhotoveních správci stavby (1 x v průběhu výstavby, 1 x před dokončením stavby).

9 DOKLADY PRO PŘEDÁNÍ DÍLA - DOŘEŠENY JEŠTĚ S TDI INVESTORA

Doklady související plánovanými stavebními pracemi, předložené zhotovitelem při předání díla např.:

- úplná technická dokumentace, opravená dle skutečného provedení stavby (díla)
- změny oproti schválené dokumentaci předem odsouhlasené správcem stavby
- atesty dodaných materiálů na stavbu a strojně-technologických zařízení v českém jazyce
- protokoly o provedení tlakové zkoušky potrubních sítí
- doklady o svárech v případě použití PE
- zápisy o prověření prací a konstrukcí zakrytých v průběhu prací
- zaměření trasy budovaných inženýrských sítí včetně objektů na síti a přípojek ve veřejné části do souřadnic / není předmětem dané stavební etapy /
- zápisy o zkouškách vodotěsnosti
- zkoušky betonu
- doklad o hutnění zásypů rýh v komunikacích a chodnících
- videozáznam z prohlídky vnitřního profilu kanalizačních stok, včetně protokolu z provedené prohlídky
- zpráva o splnění podmínek stavebních povolení
- další doklady dle požadavku technického dozoru nebo budoucího správce díla
- návrh provozního řádu včetně návodu na hlášení poruch
- doklady dle zákona o odpadech
- vyhodnocení monitoringu celé stavby a protokolární posouzení
- Požadavky na dokumentaci skutečného provedení - obsah dokumentace:
- Technická zpráva
- Seznam souřadnic a výšek měřených bodů
- Výkresy v prostředí Acad předávané na CD
- Kontrolní kresba zaměření s vyznačením zaměřených bodů

- Geodetické zaměření musí být provedeno pro vytýčení stavebních objektů, tras inženýrských sítí před zahájením stavebních prací. V průběhu výstavby stavebních objektů před záhozem měřeného zařízení a na konci výstavby.

10 DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ A PŘEDPIS PRO PROVOZ A ÚDRŽBU

Dokumentace skutečného provedení a předpis pro provoz a údržbu bude obsahovat minimálně kompletní výkresy skutečného provedení stavby, kopie stavebního deníku, atesty použitých materiálů a příručku pro údržbu výrobků s projektovanou životností kratší než je celková projektovaná životnost stavby. Vše ve dvou kopiích na papíře a jedenkrát v elektronické podobě na CD nosiči.

Příručka pro provádění údržby bude udávat plánované intervaly mezi opakováním úprav povrchů a výměnou prvků a bude obsahovat seznam všech kontrolních postupů, které jsou nutné jako nedílná součást dobře připraveného plánu údržby.

11 NORMY A HLAVNÍ SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY

Materiály a zpracování budou v souladu s požadavky v rámci zákonů a norem EU. Jestliže neexistuje žádná taková norma, materiály a zpracování budou splňovat požadavky uznávané národní normy, které jsou uvedeny v technické specifikaci a ve výkresové dokumentaci.

Jestliže je v zadávací dokumentaci odkaz na konkrétní normy a zákony, které mají být splněny u dodávaného zboží a dodávaných materiálů, u provedených nebo testovaných objekt, budou platit ustanovení posledního současného vydání nebo revidovaného vydání příslušných norem nebo zákonů, které jsou platné v době podání nabídky, pokud není výslovně uvedeno jinak.

Jiné normy mohou být akceptovány pouze v případě, že zajišťují stejnou nebo vyšší kvalitu než uvedené normy a zákony a budou akceptovány pouze s podmínkou předchozí revize, kterou provede správce stavby, a který musí jejich použití písemně schválit.

Rozdíly mezi specifikovanými normami a navrhovanými alternativními normami musí být Zhotovitelem písemně popsány a předloženy správci stavby před datem, kdy Zhotovitel požaduje souhlas správce stavby.

V případě, že správce stavby určí, že takto navrhované odchylky nezajišťují stejnou nebo vyšší kvalitu, zhotovitel splní původně vyžadované normy.

0.12.1. Normy návrhové

ČSN 33 2000-3 – Stanovení základních charakteristik

ČSN 33 2000-5-523 – Dovolené proudy

ČSN 33 3051 – Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení

ČSN 33 3080 – Kompenzace indukčního výkonu statickými kondenzátory

ČSN 38 1754 – Dimenzování el. zařízení podle účinků zkratových proudů

ČSN 73 1401 – Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1993-1-1 – Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN 73 2601 – Provádění ocelových konstrukcí

ČSN EN ISO 12944 Nátěrové hmoty – Protikoroze ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy

ČSN 73 0872 – Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením

ČSN 73 0548 – Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů

ČSN 12 7010 – Navrhování větracích a klimatizačních zařízení

ČSN 06 0210 – Výpočet tepelných ztrát budov při ústředním vytápění

ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov

ČSN 06 0310 – Ústřední vytápění – Projektování a montáž

ČSN 06 0320 – Ohřívání užitkové vody – Navrhování a projektování

ČSN EN 12098-1 – Regulace otopných soustav

ČSN 06 0830 – Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody

ČSN 06 1101 – Otopná tělesa pro ústřední vytápění. Základní ustanovení

ČSN 06 1102 – Otopná tělesa pro ústřední vytápění. Výpočet velikosti

ČSN 07 0703 – Plynové kotelny

ČSN 13 0015 – Potrubí a armatury. Jmenovité světlosti

ČSN 73 1205 – Betonové konstrukce
 ČSN 73 3050 – Zemní práce
 ČSN 74 4505 – Podlahy
 ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb
 ČSN 73 1000 – Zakládání stavebních objektů
 ČSN 73 1101 – Navrhování zděných konstrukcí
 ČSN 73 1701 – Navrhování dřevěných stavebních konstrukcí
 ČSN 73 1901 – Navrhování střech
 ČSN 73 3450 – Obklady keramické a skleněné
 ČSN 73 0031 – Spolehlivost st. konstrukcí a základových púd. Základní ustanovení pro výpočet
 ČSN 73 0033 – Spolehlivost st. konstrukcí a základových púd. Základní ustanovení pro zatížení a účinky.
 ČSN 73 0035 – Zatížení stavebních konstrukcí
 ČSN 73 1001 – Základová půda pod plošnými základy
 ČSN 73 1002 – Pilotové základy
 ČSN 73 2310 – Provádění zděných konstrukcí
 ČSN 73 2005 – Injekční práce v stavebnictví
 ČSN 73 2430 – Provádění a kontrola konstrukcí ze stříkaného betonu
 ČSN 73 1701 – Navrhovanie dřevěných stavebních konstrukcí
 ČSN 73 2810 – Provádění dřevěných konstrukcí
 ČSN 73 3150 – Tesařské spoje dřevěných konstrukcí
 ČSN 49 1531-1 – Dřevo na stavební konstrukce – Část 1: Vizualní třídění podle pevnosti
 ČSN 73 1201 – Navrhování betonových konstrukcí
 ČSN 73 2400 – Provádění a kontrola betonových konstrukcí
 ČSN 13 0009 – Potrubí a armatury. Jmenovité tlaky
 ČSN 13 0020 – Potrubí. Technické předpisy
 ČSN 64 3212 – Plasty. Trouby a tvarovky z PVC. Technické požadavky
 ČSN 73 6532 – Jímání podzemní vody
 ČSN 75 5115 – Vodárenství – studny individ. zásob. vodou
 ČSN 75 5301 – Vodárenské čerpací stanice
 ČSN 75 5401 – Vodárenství. Navrhování vodovodního potrubí
 TNV 75 5402 – Výstavba vodovodního potrubí
 ČSN 75 5411 – Vodovodní přípojky
 ČSN 75 5630 – Podchody vodovodního potrubí pod železnicí a silniční komunikací
 ČSN 75 5911 – Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
 ČSN 75 7221 – Jakost vod – klasifikace jakosti povrchových vod
 ČSN EN 752-1, 2, 3, 4 – (75 6110) – Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek
 ČSN 75 6551 – Čištění odpadních vod s obsahem ropných látek
 ČSN 75 6230 – Podchody stok a kanalizačních přípojek pod dráhou a pozemní komunikací
 ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky
 ČSN 01 3466 – Výkresy cestních komunikací
 ČSN 72 1002 – Klasifikace zemin pro dopravní stavby
 ČSN 72 1191 – Zkoušení míry namrzavosti zemin
 ČSN 73 6100 – Návosloví silničních komunikací
 ČSN 73 6114 – Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
 ČSN 73 6121 – Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy
 ČSN 73 6131-1 – Stavba vozovek. Dlažby a dílce. Část 1 – Kryty z dlažeb
 ČSN 73 6133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
 ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic
 ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
 TP 76 – Geotechnický průzkum pro pozemní komunikace, 1995
 TP 77 – Navrhování vozovek pozemních komunikací, 1995
 TP 78 – Katalog vozovek pozemních komunikací

0.12.2. Normy prováděcí

ČSN 33 2000-4-41 – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
 ČSN 33 2000-5-51 – Všeobecné předpisy
 ČSN 33 2000-5-54 – Uzemnění a ochranné vodiče
 ČSN 33 3015 – Zásady dimenzování podle elektrodyn. a tepelné odolnosti při zkratech
 ČSN 33 3210 – Rozvodná zařízení. Společná ustanovení
 ČSN 33 3231 – Trojfázové rozvody pro napětí do 52 kV
 ČSN 33 3240 – Stanoviště výkonových transformátorů
 ČSN 33 3265 – Měření elektrických veličin v dozornách výroben a rozvodu elektřiny
 ČSN 34 1390 – Předpisy pro ochranu před bleskem
 ČSN 34 1610 – Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách
 ČSN 34 3085 – Předpisy pro zacházení s el. zařízením při požárech a zátopách
 ČSN 34 3100 – Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních
 ČSN 36 0400 – Veřejné osvětlení
 ČSN 34 2300 – Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
 ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
 ČSN 73 2310 – Provádění zděných konstrukcí
 ČSN 73 2400 – Provádění a kontrola betonových konstrukcí
 ČSN 73 3130 – Truhlářské práce stavební
 ČSN 73 3150 – Tesařské práce stavební
 ČSN 73 3450 – Obklady keramické a skleněné

ČSN 73 3610 – Klempířské práce stavební
ČSN 74 4505 – Podlahy. Základní ustanovení
ČSN 73 6660 – Vnitřní vodovody
ČSN 75 6760 – Vnitřní kanalizace
ČSN 74 6101 – Dřevěná okna. Základní ustanovení
ČSN 74 6401 – Dřevěné dveře. Základní ustanovení
ČSN 49 1531 – Dřevo na stavební konstrukce
ČSN 73 2005 – Injekční práce v stavebnictví
ČSN 73 2601 – Provádění ocelových konstrukcí
ČSN 73 2810 – Provádění dřevěných konstrukcí
ČSN 73 6615 – Jímání podzemní vody
ČSN 33 2000-7-701 – El. zařízení ve zvláštních objektech – prostory s vanou nebo sprchou
ČSN 33 2000-1 – Elektrické instalace budov
ČSN 33 2130 – Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2000-5-52 – Výběr a stavba el. zařízení – výběr soustav a stavba vedení
ČSN 36 0452 – Umělé osvětlení obytných budov
ČSN EN 12 464-1 – Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů
ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy
ČSN EN 1610 – Provádění stok kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN 72 1006 – Kontrola zhutnění zemina sypanin
ČSN 72 1016 – Laboratorní stanovení poměru únosnosti zemin (CBR)
ČSN 73 6133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 73 6190 – Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev
ČSN 73 6192 – Rázová zatěžovací zkouška netuhých vozovek a podloží
ČSN 73 6160 – Zkoušení silničních živichých směsí
ČSN 73 6175 – Měření nerovností povrchů vozovek
ČSN 73 6177 – Měření a hodnocení protismykových vlastností povrchů vozovek
ČSN 33 3015 – Zásady dimenzování podle elektrodynamické a tepelné odolnosti při zkratu
IEC 781 (33 3021) – Návod pro výpočet zkratových proudů v sítích nízkého napětí
ČSN 33 2000-4-41 – Ochrana před úrazem el. proudem.
ČSN 33 2000-4-43 – Ochrana proti nadrproudům.
ČSN 33 2130 – Vnitřní el. rozvody.
ČSN EN 61 557-4 (35 6230) – Odpor vodičů uzemnění ochranného spojení a vyrovnání potenciálu.
ČSN IEC 268-1 - Elektroakustické zařízení „Část 1“
ČSN IEC 268-2 – Elektroakustické zařízení „Část 2“
ČSN EN 60 849 – Nouzové zvukové systémy
ČSN EN 50 173 – Informační technologie – univerzální kabelážní systémy
ČSN EN 50132 – Poplachové systémy – CCTV, sledovací systémy pro použití v bezp. aplikacích Part 7: Pokyny pro aplikaci
ČSN EN 50 131 – Poplachové systémy – Elektrické zabezpečovací systémy. Část 1:Všeobecné požadavky
ČSN 33 2000-7-707 – Požadavky na uzemnění v instalacích pro zpracování dat
ČSN 73 0875 – Navrhování zařízení EPS
ČSN EN 54.1 – Elektrická požární signalizace
ČSN EN 54.2 – Elektrická požární signalizace
ČSN EN 54.3 – Elektrická požární signalizace
ČSN 36 0400 – Veřejné osvětlení
ČSN 36 0410 – Osvětlení místních komunikací
ČSN 36 0411 – Osvětlení silnic a dálnic
ČSN 13 6420 Průmyslové plynovody

ČSN 38 6443 Regulátory tlaku plynu pro vstupní přetlak do 0,4 MPa

ČSN 38 6450 Uložení plynového potrubí v ocelové chrániče

ČSN EN 1775 Zásobování plynem-Plynovody v budovách-Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar – Provozní požadavky

ČSN EN 12327 (38 6414) Zásobování plynem-Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavení z provozu – Funkční požadavky

ČSN 38 6441 Odběrní plynová zařízení na svítiplyn a zemní plyn v budovách

ČSN 38 6405 Plynová zařízení. Zásady provozu

ČSN 07 0703 Plynové kotelny

ČSN 13 3060 Armaturní průmyslové

ČSN 13 8768 Přechodový spoj lPE-ocel typ PNP II

ČSN EN 1776 Zásobování plynem – Měřicí stanice zemního plynu – Funkční požadavky

ČSN EN 12186 (38 6417) Zásobování plynem-Regulační stanice pro přepravu a rozvod plynu-Funkční požadavky

ČSN EN 437 (06 1001) Zkušební plyny – Zkušební přetlaky – Kategorie spotřebičů

ČSN EN 12279 Zásobování plynem-Zařízení pro regulaci tlaku na přípojkách-Funkční požadavky

TPG 704 01 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách

TPG 934 01 Plynoměry. Umísťování, připojování a provoz

TPG 800 03 Připojování odběrných plynových zařízení a jejich uvádění do provozu

TPG 609 01 Regulátory tlaku plynu pro vstupní přetlak do 0,4 MPa. Umísťování a provoz

TPG 959 01 Zařízení pro filtraci plynu

TPG 938 01 Detekční systémy pro zajištění provozu před nebezpečím úniku hořlavých plynů

0.12.3. Hlavní související právní předpisy

Zákon o územ. plánování a stavebním řádu

Vyhláška ČÚBP a Českého báňského úřadu ve znění změn a doplňků o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

Vyhláška Ministerstva stavebnictví o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Zákon o odpadech v platném znění

Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů

Zákon o posuzování vlivů na životní prostředí

Vyhláška ČÚBP o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení ve znění nařízení vlády

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců

Zákon ve znění změn a doplňků o péči a zdraví lidí

Zákon o ochraně před znečišťujícími látkami (zákon o ovzduší)

Zákon o životním prostředí

Vyhláška, kterou se stanoví obecné technické požadavky, zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Zákon ve znění a doplňků o vodách

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví ze dne 9. září 2000 – požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost její kontroly

Vyhláška ve znění změn a doplňků o veřejných vodovodech a veřejných kanalizacích

Nařízení vlády o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců

Vyhláška – užití energie při rozvodu tepelné energie

Vyhláška – náležitosti energetického auditu

Vyhláška – užití energie při spotřebě v budovách

Zákon o hospodářství energií

Uvedené zákony, vyhlášky a nařízení jsou platné v celém svém rozsahu, včetně změn a doplňků vydaných k těmto právním předpisům.

České národní standardy je možno získat na adrese:

Český normalizační institut
Biskupský dvůr 5
110 02 Praha 1
tel.: +420 221 802 111
fax: +420 221 802 301
e-mail: info@csni.cz

Distributorem sbírek zákonů je:

MORAVIAPRESS, a.s.
U Póny 3061
690 02 Břeclav
tel.: +420 519 305 111
fax: +420 519 321 728

Český úřad bezpečnosti práce (ČÚBP)
Ve Smečkách 29
113 52 Praha 1
tel.: +420 221 924 200
fax: +420 222 212 102
e-mail: cubp@cubp.cz

Český báňský úřad (ČBÚ)
Kozí 4, P.O.BOX 142
110 01 Praha 1 – Staré Město
tel.: +420 221 775 311
fax: +420 221 775 363
e-mail: sbs.cbu@worldonline.cz

12 ZKRATKY

| | |
|---------------|--|
| ČSN..... | Česká (Československá) státní norma |
| ČÚBP..... | Český úřad bezpečnosti práce |
| ČBÚ..... | Český báňský úřad |
| ČNR..... | České národní rada |
| MLVH..... | Ministerstvo lesního a vodního hospodářství |
| EN..... | Evropská norma |
| Sb..... | Sbírka zákonů |
| KTÚ..... | konečné terénní úpravy |
| HTÚ..... | hrubé terénní úpravy |
| JTÚ..... | jemné terénní úpravy |
| ZPF..... | zemědělský půdní fond |
| VO..... | veřejné osvětlení |
| RVO..... | rozvaděč venkovního osvětlení |
| H DU..... | hlavní slaboproudý rozváděč |
| DU..... | podružný slaboproudý rozváděč |
| SK..... | strukturovaná kabeláž |
| PS..... | provozní soubor |
| SO..... | stavební objekt |
| PVC..... | podlahová krytina na bázi polvinylchloridu |
| PE..... | polyetylenové potrubí |
| TZP-Q..... | železobetonové potrubí |
| ŽB..... | železobeton |
| BO..... | betonový obrubník |
| DN..... | průměr potrubí |
| NTL..... | nízkotlaký |
| STL..... | středotlaký |
| VTL..... | vysokotlaký |
| VZT..... | vzduchotechnika |
| ÚT..... | ústřední vytápění |
| TUV..... | teplá užitková voda |
| PZD..... | typ prefabrikovaných panelů |
| ASTPS..... | asfaltový izolační pás |
| SBS..... | modifikovaný asfaltový izolační pás |
| NP..... | nadzemní podlaží |
| PP..... | podzemní podlaží |
| PPKV..... | Průmyslový park Kopřivnice - Vlčovice |
| TAKO..... | Tatra Kopřivnice |
| DUR..... | dokumentace pro územní rozhodnutí |
| ČOV..... | čistička odpadních vod |
| MZ..... | ministerstvo zdravotnictví |
| RŠ..... | rozvinutá šířka |
| Pz..... | pozinkovaný plech |
| EPS..... | elektro požární signalizace |
| EZS..... | elektrický zabezpečovací systém |
| DSP..... | dokumentace pro stavební povolení |
| ZD (DVD)..... | zadávací dokumentace (dokumentace pro výběr zhotovitele) |
| PD..... | projektová dokumentace |
| TZB..... | technické zařízení budovy |

1. VÝCHOZÍ PODKLADY

- projektová dokumentace stavebního povolení
- požadavky investora konzultované s projektantem
- situační plány dané lokality
- platné vyhlášky a normy používané ve stavební výrobě a projektové činnosti
- požadavky dotčených orgánů
- polohopisné a výškopisné zaměření stávajícího stavu
- podklady předané investorem
- požární zpráva
- zaměření stávajícího stavu

1.1. údaje o staveništi

Zhotovitel si na svoji zodpovědnost zajistí, aby byl plně informován o lokalitách staveniště, přístupech a podmínkách na nich.

1. Staveniště

Podmínky na staveništi a přístupových plochách budou stejné jako v den uzavření kontraktu.

Dodavatel si zajistí, aby byl plně informován o lokalitě, přístupech a podmínkách na staveništi včetně, ale nejen, informací uvedených na výkresech.

Při dokončení výstavby musí být staveniště a jeho okolí vráceno do stavu podobného nebo lepšího než ty, které existovaly při předání staveniště dodavateli.

2. Pracovní plocha

Pracovní prostor je definován jako pracovní plocha, kde jsou prováděny stavební práce.

3. Prostor pro dodavatele

Je plocha mimo pracovní plochu, která bude nabídnuta dodavateli pro jeho vybavení a instalace pro provádění prací včetně kanceláří, skladů, dílen, atd. Prostor bude přidělen investorem.

Dodavatel převezme prostor a vrátí jej prázdný a vyčištěný ve stejném stavu jak mu byl nabídnut na začátku výstavby.

4. Prostor pro uložení sutě

Dodavatel použije určený prostor pro uložení materiálů z výkopů, demolic a bouracích prací a ostatních zemních prací. Odvoz na určený prostor zajistí dodavatel. Prostor pro skladování materiálů z výkopů, demolic a bouracích prací a ostatních zemních prací určí investor.

Nebezpečné materiály oddělit podle Vyhlášky - Sbírky seznamy jedů a jiný zdraví nebezpečný odpad a především je nutné dodržovat zákon o odpadech ve znění platných ustanoveních jeho prováděcí předpisy.

5. Přístup na staveniště a údržba komunikací

Dodavatel je povinen archivovat zápisy o vstupech na pozemky a jejich opuštění, spolu se zabudováním a odstraněním všech zařízení, totéž se týká silnic, pěšin a průjezdů.

Dodavatel zajistí, aby jeho doprava mimo definovaný pracovní prostor plnila veškerá aplikovatelná pravidla a omezení váhy nákladu. Dodavatel každodenně vyčistí veškeré nečistoty, které způsobil mimo svůj pracovní prostor.

6. Prohlídka silnic, pozemků, půdy a úrody

Kde je to žádoucí, má dodavatel uspořádat prohlídku ve spojení s příslušným silničním úřadem, vlastníky nebo nájemci půdy, za účelem zjištění stavu silnic, pozemků, úrody atd. jež mohou být dotčeny prováděním stavebních prací.

Dodavatel písemně oznámí správci stavby (TDI) před započatím prací na takto dotčených pozemcích, že zápis o prohlídce je pravdivý a úplným popisem o jejich stavu.

7. Zásah do vlastnických a pozemkových práv.

Dodavatel omezí stavební práce uvnitř staveniště nebo na pozemcích, pro něž je tak dojednáno a poučí své zaměstnance, aby nevstupovali na cizí pozemky. S výjimkou nevyhnutelných zásahů, způsobených

prováděním prací podle smlouvy, nebude dodavatel zasahovat do sportovních, rybářských a podobných práv, vztahující se na staveniště nebo jeho okolí.

Před užitím povolení sjednaných dodavatelem v souvislosti se sítí komunikací nebo zařízením staveniště mimo vlastní plochu staveniště, dodavatel o tom písemně uvědomí správce stavby (TDI)

8. Ochrana před škodami

Dodavatel provede všechna potřebná opatření, aby zabránil vzniku škod na komunikacích, půdě a majetku. A během provádění stavebních prací bude neprodleně projednávat každou stížnost vlastníků nebo nájemců. Jde-li nějaká část prací v blízkosti stávajících veřejných zařízení, kříží se nebo podchází, dodavatel stavebních prací je povinen tyto sítě nechat vytýčit příslušnou organizací a v jejich okolí nebo sousedství bude konat práce předepsaným způsobem, aby zabránil škodám, únikům nebo ohrožení a zajistil jejich nepřetržitou funkci. Dojde-li k nějakým škodám na cizím majetku je dodavatel povinen vyznat správce stavby (TDI) a zástupce příslušné organizace nebo majitele a podniknout potřebné kroky k opravě nebo odstranění škod na dotčeném zařízení.

9. Požadavky na dopravu

Dodavatel je povinen jednat v souladu s vyhláškami a dalšími předpisy, především zákonem o bezpečnosti silničního provozu.

Před zahájením jakýchkoliv prací na silnici nebo se silničního provozu týkající, je dodavatel povinen si nechat odsouhlasit a písemně ověřit pracovní postupy a to jak TDI, tak i správou silnic a dopravním inspektorátem policie ČR.

Během provádění prací a v době lhůty pro odstranění závad, je dodavatel povinen spolupracovat se správou silnic a dopravním inspektorátem policie ČR. Dodavatel bude informovat správce stavby (TDI) o každém požadavku správy silnic nebo dopravního inspektorátu nebo opatření s ním související

Vyžádá-li si provádění prací dočasnou objížďku stávající silnice, chodníku, veřejně přístupné cesty, dodavatel zřídí a bude udržovat provizorium, které musí být funkční již před zásahem do komunikace.

Kde jsou požadovány můstky a přemostění, bude je dodavatel zřizovat a udržovat ve stavu, odpovídajícím ve všech směrech třídě dopravního zatížení nebo provozu chodců.

Dodavatel podnikne všechny potřebné kroky, aby zabránil vozidlům vyjíždějícím ze staveniště ve znečištění povrchu vozovek a má za povinnost průběžně případné znečištění odstraňovat.

10. Udržování čistoty, sanitární zařízení a vybavenost

Staveniště bude udržováno čisté a upravené. Dodavatel zajistí příslušné vybavení pro všechny nezbytné sanitární účely.

Veškerý odpad, suť, apod. bude likvidován v souladu se zákonem o odpadech s předpisy městského úřadu. Dodavatel je odpovědný za získání lokalit pro uložení takovýchto materiálů.

Dodavatel zajistí pro své vlastní dočasná zařízení na své náklady dodávku vody, elektřiny apod., za které bude platit příslušné poplatky.

Dodavatel bude udržovat staveniště v náležitém pořádku během celého období výstavby. Je přísně zakázáno ukládat jakýkoli druh odpadového materiálu, pevného nebo tekutého, do země. V případě náhodného vylití znečišťujících látek a materiálů, Dodavatel provede okamžitě akci na zmírnění situace a bude okamžitě informovat správce stavby (TDI) a příslušné orgány.

11. Veřejnoprávní instituce, silniční úřady a další

Správce stavby (TDI) určuje vztahy k veřejnoprávním institucím, silničním správám atd. ve vztahu k provádění prací, ale nezaručuje, že jsou tyto informace kompletní.

Přijatý program postupu prací musí dávat správci stavby (TDI) potřebné informace tak, aby mohl zařídit všechny přeložky a přesuny zařízení zmíněných ve smlouvě v potřebné době.

Dodavatel vstoupí ve spojení se všemi dotčenými veřejnými institucemi ještě před tím, než započne jakékoliv výkopové práce a potvrdí si přesnou polohu stávajících zařízení, která budou nebo by mohla být dotčena prováděním stavebních prací.

Dodavatel musí v předstihu oznámit zástupci stavebního dozoru každé odchýlení nebo odstranění vybavení, jenž může vyžadovat pro vlastní potřebu nebo kvůli provádění prací jiným způsobem, a přizpůsobit se požadavkům stavebního dozoru.

Objeví-li se nějaké zařízení, které nebylo označeno nebo uvedeno ve smlouvě nebo projektové dokumentaci, musí jeho existenci zhotovitel neprodleně oznámit zástupci stavebního dozoru.

12. Vytýčení

V případě potřeby dodavatel zajistí:

1. Dodavatel předá zástupci stavebního dozoru seznam výšek a polohy dočasných laviček a základních měřických bodů, jež hodlá používat.
2. Dodavatel najme odborné geodety a provede veškerá nutná zaměření a vytýčení stavby. Budou osazeny, zajištěny a udržovány dočasné značky pro vytyčovací linie a roviny, aby bylo za všech okolností zajištěno korektní vytýčení.
3. Dodavatel se sám ujistí, že neexistuje žádný konflikt mezi danými údaji.

13. Havarijní opatření

1. Dodavatel provede opatření, která umožní okamžité přivolání pracovníků mimo pravidelnou pracovní dobu, pro případ prací, řešících nouzové nebo havarijní stavy, vyvolané jeho pracovní činností. Zástupci stavebního dozoru předá adresy a telefonní čísla svého personálu, běžně odpovědného za organizaci havarijních prací.
2. Dodavatel seznámí sebe i své zaměstnance s podstatným místním opatřením ve vztahu k havarijním situacím.

14. Rozvod elektřiny na staveništi

1. Veškeré elektrické instalace v rámci staveništních zařízení musí odpovídat ustanovením příslušných ČSN, zvláště pak
 - ČSN 33 2000-4-41 Elektrická zařízení – bezpečnost a ochrana před úrazem elektrickým proudem
 - ČSN 33 2000-7-704 Elektrická zařízení na staveništích a demolicích

15. Práce ovlivňující vodní toky

1. Zhotovitel oznámí písemně zástupci stavebního dozoru 14 dní předem svůj záměr začít jakékoliv práce, dotýkající se vodotečí, vodních kanálů a vodních ploch.
2. Dodavatel zodpovídá za údržbu vodotečí v rámci staveniště a bude je neustále udržovat v plně provozuschopném stavu.
3. Zhotovitel provede všechna patřičná opatření, předem odsouhlasená zástupci stavebního dozoru, zabráňující ukládání naplavenin nebo jiných materiálů a znečištění v dosahu stávajících toků, kanálů, nádrží, vrtů a jímacích zařízení, způsobeným jeho činností.

16. Výbušniny a ostatní nebezpečné látky

1. Bez předchozího souhlasu zástupce stavebního dozoru nesmí zhotovitel dovážet na staveniště výbušniny nebo jiné nebezpečné látky a ani je za jakýmkoliv účelem používat.
2. Umístění skladu výbušnin nebo jiných nebezpečných látek na staveništi musí předem písemně odsouhlasit zástupcem stavebního dozoru

17. Dočasné práce

Dočasné práce je pojmenování takových konstrukcí, které jsou nezbytné pro provádění permanentní konstrukce tak, jak je uvedeno v zadávací dokumentaci a na výkresové dokumentaci.

Rozsah práce:

1. Přenosné dopravní značení o změně směru, zúžení komunikace, omezení rychlosti, atd.;
2. Zajištění osvětlovacích prvků a osvětlení v nočních hodinách, dobře viditelných na vzdálenost minimálně 100 m, světelná signalizační zařízení - umístění a použití návěstidel ČSN 73 6021;
3. Zajištění ohrazení výkopů a výkopových jam, proti pádu, sklouznutí či poranění chodců, minimálně 0,5 m od počáteční hrany výkopu;
4. Přemostění, zřízení lehké dřevěné nebo kovové lávky o šířce min. 1,2 m pro přechody chodců v místech největšího provozu, nejdále však od sebe 25 m, s oboustranným zábradlím do výšky minimálně 1,20 m;
5. Zajištění, umístění a provoz ponorného čerpadla v případě nutnosti odběru povrchové vody z výkopů. Čerpadlo musí mít průtoknost 5 litrů za vteřinu, s překonáním výškové úrovně 4,0 m.

18. ČSN a další předpisy

1. Normy ČSN a ostatní předpisy uvedené ve smlouvě a TD, jsou brány v úvahu, pokud byly v platnosti 42 dní před termínem odevzdání soutěžních nabídek.
2. Jakýkoliv odkaz ve smlouvě a TD na normy vydané úřadem pro normalizaci nebo jiným oborovým orgánem, bude chápán jako odkaz na srovnatelnou normu

Ochranná pásma

Na staveništi musí být respektována ochranná pásma podzemních inženýrských sítí .

U podzemních vedení (při zem. pracích) 1 m od kraje vedení.

Zvláštní opatření při provádění stavby

Při provádění stavby je nutné zabezpečit staveniště proti vstupu nepovolaných osob na staveniště a zajistit přechodné dopravní opatření v okolí staveniště.

Při provádění musí být dodržovány bezpečnostní předpisy.

Každé staveniště musí mít zabezpečený svůj obvod proti náhodnému vstupu nepovolaných osob a musí být označené výstražnými značkami a v komunikacích dopravními značkami a světelnou signalizací.

Při zpracování plánu organizace výstavby a postupu prací bude nutné zohlednit chod ve stávající budově z hlediska technologického a provozního .

Oplocení

Dodavatel je povinen zbudovat dočasné oplocení, jakmile získá na staveniště přístup. Je povinen pravidelně kontrolovat a udržovat a bezodkladně odstranit veškeré závady. Musí zachovat potřebný přístup všem majitelům a nájemcům přilehlých pozemků. Dočasné oplocení staveniště zůstane zachováno až do doby ukončení výstavby.

Oplocení staveniště musí být provedeno v souladu s vyhláškou Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, která stanoví:

Staveniště v plně nezastavěném území obce musí být oploceno do výšky nejméně 1,80 m, aby byla zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob. Musí se přihlížet k dosavadním přilehlým prostorům a komunikacím s cílem co nejméně je narušit. V komunikaci bude stanoviště označeno Směrovými deskami Z4.

U liniových staveb nebo u stavenišť, na kterých se provádějí krátkodobé práce postačí ohrazení dvoutýčovým zábradlím o výšce do 1,10 m.

Na veřejných komunikacích, kde nelze ohrazení provést musí být zajištěna bezpečnost jiným způsobem (řízením, střežením, apod.).

Ohrazení nebo oplocení zasahující do veřejné komunikace musí být za snížené viditelnosti osvětleno výstražným červeným světlem v čele překážky a každých 50 m po komunikaci.

Veškeré vstupy na staveniště musí být označeny bezpečnostními tabulkami a vstupy musí být uzamykatelné.

Lešení

Pro práce ve výškách bude použit vhodný druh lešení.

Po dokončení výstavby musí být staveniště a jeho okolí uvedeno do původního stavu, který existoval při jeho předání zhotoviteli.

1.2 prostor zařízení staveniště

Je prostor mimo hlavní pracovní plochu, který bude zhotoviteli nabídnut pro jeho vybavení potřebné pro provádění prací (umístění unimobuňek dle uvážení zhotovitel s mobilním sociálním zařízením pro potřebný počet pracovníků – cca 20 osob, prostor pro dílny, sklady, atd.). Jako prostor vhodný k těmto účelům bylo určeno zadavatelem prostranství, který je v majetku investoraviz příloha situace.

Objekt bude využívat stávající příjezdové komunikace. Uvedenou stavební přestavbou nebude narušeno ani změněno stávající dopravní řešení v dané lokalitě.

Z hlediska organizace výstavby je k objektu zajištěn bezpečný příjezd po stávajících komunikacích. Vstupní média pro stavbu je možno využít ze stávajících inženýrských sítí a realizovaných přípojek .

Stavbou nebude narušen stávající dopravní systém a stavba si nevyžádá zábor cizích pozemků. Pro zařízení staveniště je pozemek investora dostatečné kapacity.

Pro zařízení staveniště má pozemek investora dostatečnou kapacitu. Ostatní podrobnosti budou řešeny před zahájením stavby bezpečnostním technikem dodavatelské firmy dohodou s technickým dozorem investora.

Dle podmínek harmonogramu výstavby a dalších specifikací zadávacích podmínek investorem, vypracuje vybraný dodavatel stavby návrh organizace výstavby

1.3 údaje o dopravních trasách pro přesun rozhodujících dodávek a materiálu, včetně tras k zemníkům a úložištím zeminy a ornice

Vliv stavby na okolní zástavbu

Vzhledem k plánovanému rozsahu stavebních prací / vnitřní stavební úpravy ve stávajícím objektu / se nepředpokládá negativní vliv na okolní zástavbu.

Příjezd na staveniště je řešen po stávající komunikaci, kde bude využito původního dopravního napojení k dotčené nemovitosti. Zhotovitel zajistí plynulý dovoz stavebního materiálu kolovými dopravními prostředky. Při bouracích pracích a manipulaci se stavební suť musí být stavební suť zkrápěna, aby nedocházelo k nadměrné prašnosti.

1.4 plán organizace výstavby

Voda potřebná pro provoz stavby bude odebírána z vodovodního řádu a vnitřního rozvodu v objektu / stávající zdroj vody v budově /. Pro stavbu bude nutno zajistit podružné měření. Odběr vody bude měřen staveništním vodoměrem a hrazen zhotovitelem stavby.

Elektrická energie potřebná pro výstavbu bude odebírána ze stávajícího el. rozvaděče v budově . Pro stavbu bude nutno zajistit podružné měření. Odběr el. energie bude měřen staveništním rozvaděčem a hrazen zhotovitelem stavby.

Telefon – bude používán mobilní telefon.

Stavební práce budou prováděny jako stavební úpravy stávajícího objektu, kdy bude nutno vymezit část investorova pozemku pro zařízení staveniště a oplotit ho – ve smyslu výše uvedených podmínek .

1.5 vybavení pro správce stavby

Zhotovitel zajistí na staveništi pracoviště pro správce stavby a to s následujícím kancelářským vybavením: kancelář správce stavby – kancelářský stůl se židlí, stůl, 4 židle, přímá telefonní linka – alt.mobilní telefon , fax, počítač s tiskárnou a modemem na e-mail, šatní skříň, skříň na spisy. Vybavení bude správcí stavby propůjčeno na dobu realizace díla a zůstává v majetku zhotovitele.

1.6 vyhodnocení průzkumů

Bylo provedeno zaměření stávajícího stavu objektu a byla provedena vizuální prohlídka jednotlivých stavebních konstrukcí. Nebyly prováděny sondy do konstrukcí stěn a stropů. Uvedené konstrukční detaily bude nutno dorešit při vlastní realizaci , na základě zjištěných skutečností .

1.7 všeobecné požadavky na materiály, výstavbu, konstrukce

Všeobecné požadavky na materiály, výstavbu a konstrukce se bude týkat všech činností, technických zařízení a pomůcek souvisejících s rozsahem veškerých stavebních prací na řešeném objektu. Ostatní popis je obecného charakteru.

1. Normy a skladování materiálů

Je-li k dispozici jakákoliv ČSN (označené ČSN, které nejsou závazné, ale jsou doporučené pro stanovení kvality a standardu) a EN mající vztah k použitým materiálům, konstrukcím a technologickým a pracovním postupům, požaduje se, aby materiály, konstrukce a technologické a pracovní postupy této normě odpovídaly a byly opatřeny příslušnou certifikační známkou podle ČSN. Přijatelné jsou též ochranné (obchodní) známky nebo jejich ekvivalent od jakékoliv třetí strany, pokud je registrována u Národního akreditačního výboru pro certifikační organizace.

Požadavky odstavce 1. shora uvedené, nebudou uplatněny v tom případě, že TDI dodavateli písemně potvrdí, že třetí stranou potvrzované materiály nejsou běžně dosažitelné nebo jsou konkrétnímu případu neodpovídající.

V takovém případě a tam, kde je požadován soulad s ostatními ČSN, specifikacemi nebo jejich ekvivalenty, je dodavatel povinen TDI předložit certifikáty o zkouškách, dodané distributorem nebo výrobcem. Dodavatel je povinen předložit zástupci stavebního dozoru k odsouhlasení co nejdříve po udělení zakázky seznam navrhovaných dodavatelů a zdrojů materiálů požadovaných k provedení díla. Vzorky se budou odebírat v souladu s příslušnou ČSN, pokud je to vhodné. Dodavatel může předložit během plnění díla jména dalších dodavatelů a zdrojů, ale žádný zdroj nesmí změnit bez souhlasu TDI.

2. Skladování materiálů

Materiály a součástky musí být skladovány tak, aby nedošlo ke zhoršení jejich kvality, a to podle podmínek požadovaných ve smlouvě.

Množství materiálů a součástek skladovaných na staveništi musí odpovídat množství potřebnému pro pohotovou činnost.

3. Manipulace s materiály a jejich požití

Manipulace s materiály a součástkami bude probíhat tak, aby se zabránilo škodám nebo kontaminaci a v souladu s doporučením výrobce.

Pokud smlouva a TD neříká jinak, bude použití, zabudování, používání a upevňování materiálů a součástek v souladu s doporučením výrobce. Je-li to vhodné, použije dodavatel technických poradenských služeb nabízených výrobcem.

4. Ornice

Ornice a zacházení s ní bude odpovídat ČSN 46 5332, ČSN 465340 , ČSN 465329 , ČSN 46 5330. Ornice musí být lehká nebo středně těžká, s hodnotou pH 6,0-7,5. Přivezená ornice nesmí obsahovat kameny větší než 50 mm, v krajním případě 10 % celkového objemu hmoty.

5. Travní semena

Travní semeno bude odzkoušená směs vyjmenovaných druhů, což bude doloženo osvědčením o čistotě a klíčivosti.

Po dokončení rozprostření ornice se provede osetí travním semenem v místech travních ploch.

| druh travního semene | čistota | příklady |
|----------------------|---------|--------------------------|
| středně těžké trávy | 75 % | pohánka, ovsík, kostrava |

6. Hnojiva

Způsob skladování hnojiv musí odpovídat ČSN 46 5735, ČSN 46 5750.

7. Voda

ČSN EN 1008 stanovuje požadavky na vodu, používanou při zpracování cementu a pro ošetřování betonu. Voda uznávaná za pitnou může být použita bez dopadu na pevnost betonu. Ostatní použitelná voda musí odpovídat ČSN EN 1008. Odběr vzorků musí odpovídat této ČSN.

8. Složky betonu

Kamenivo do betonu musí odpovídat závažným ustanovením příslušných ČSN:

1.a. Přírodní kamenivo :

-zkoušení kameniva pro stavební výrobu ČSN 72 1170 ČSN EN 933-1 až 3, ČSN EN 932-1, ČSN EN 1097-1, ČSN 72 1176, ČSN 72 1179, ČSN 72 1180, ČSN 72 1182, ČSN ISO 7033

-kamenivo pro stavební výrobu ČSN 721510 až 72 1512

1.b. Umělé kamenivo

- struska ČSN 72 2009

- škvára, vysokopecní popílek ČSN 72 2050

- přísady do betonu ČSN 72 2320

9. Písky

Písky pro výrobu malty a cementové směsi musí odpovídat ČSN 72 1510.

Používá-li se písek z místních zdrojů (bez atestu jakosti), musí být ověřeno důkazními zkouškami podle ČSN 72 2430. (prováděno dle ČSN 72 1170.

10. Cement

Použité cementy musí vyhovovat ČSN 72 2320.

Řídká malta pro překlady musí mít předepsané parametry - skládání ČSN 72 2430 - při použití nejmenšího množství vody, tak že nezbytná přilnavost na povrch je zajištěná. Povrch pro překlad musí být čistý a zvlhlý. Povrch dokončené řídké malty musí být bez puklin, jestliže není jinak uvedeno v dokumentaci.

Rozměry, hustota usazeniny, míchání a doprava a ochrana překladu v nižších teplotách během prací, a po dokončení překladu jsou popsány ve větších detailech v ČSN 72 2430 a ČSN 73 2310.

Technické požadavky, doprava, skladování a označování jsou uvedeny v ČSN PENV 197-1 a ČSN 72 2110.

Zkoušky cementu musí být prováděny v souladu s ČSN EN 196-1 až 196-7, ČSN 72 2113, 72 2116, 72 2118.

V záznamech o klasifikaci cementu musí být uveden druh cementu, třída cementu a číslo odpovídající kvalitě dle ČSN, případně i další údaje podle dohody mezi výrobcem a spotřebitelem.

Výrobce je povinen na žádost TDI doložit atest kvality.

Požadavky na klasifikaci, zkoušení, balení, dopravu a skladování jsou obsaženy v ČSN PENV 197-1 a v ČSN 72 2110.

11. Přísady do betonu

Přísady do betonu nebo cementové malty (mazaniny) musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN 72 2320, 72 2321, 72 2322 a 72 2360.

12 Vápno do omítek

Vápno do omítek musí odpovídat ČSN EN 459-1 až 3, 72 2246, 72 2247, 72 2230, 72 2235

Základní členění :

ČSN 72 2230 vzdušné hašené vápno

ČSN 72 2250 hydraulické vápno

ČSN 72 2246 a 72 2247 vápenný hydrát

V záznamech je nutno uvádět jméno výrobce, název vápna, druh, třídu kvality a číselné označení podle ČSN.

Výrobce je povinen na žádost TDI doložit atest kvality.

Požadavky na klasifikaci, balení, dopravu a skladování jsou obsaženy v ČSN EN 459-1 až 3.

13 Malty. Viz. specifikace popsaná níže.

Malta má být míchána v předepsaných závazných poměrech, až jsou její barva a konzistence rovnoměrné.

Podstatné materiály musí být přesně odměřovány. Malta se má míchat v souladu ČSN 72 2430 až 72 2435 a její zkoušení musí odpovídat ČSN 72 2440 až ČSN 72 2454.

Malta se míchá z materiálů odpovídajících ČSN 72 2430-1 až 5.

Veškeré malty musí být dodány k provedení prací čerstvé, jak je pro jejich použití požadováno.

Norma členění malty podle způsobu jejich použití stanovuje výrobu, dopravu a kvalitativní zkoušky (jak pro maltu čerstvou, tak vyzrálou).

Označení malty se rovná číslu, odpovídající tlaku v MPa, po předepsané lhůtě zrání za předepsaných podmínek v ČSN 73 1101.

14 Ocelová výztuž. Viz. specifikace popsaná níže.

ČSN 73 1201, článek 2.2, přílohy 1,2 předepisují typy ocelové výztuže a její charakteristiky.

Pro ocelové výztuže mají být použity následující materiály :

- ocelové pruty válcované za tepla třídy 10 a 11, hladké nebo žebrované v souladu s ČSN 42 0139, 42 5512, 42 5533, 42 5536, 42 5541 až 42 5580 profily válcované za tepla.

- svařované armovací sítě z ocelových drátů tažených za studena

- KARI sítě

- Pro úchytná oka smí být použita pouze ocel třídy 11 373 (ČSN 42 5510 a 42 0138). Pro předpjatou výztuž smí být použity ocelové pruty s mezí kluzu 0.2.

15 Krycí vrstvy a rozpěrky pro výztuž

Krycí vrstvy a rozpěrky mají být navrhovány tak, aby bylo dodrženo krytí ocelové výztuže betonem a mají být v souladu s článkem 11.2.1 ČSN 73 1201.

16 Prefabrikované betonové výrobky

Materiály pro výrobu betonových prefabrikátů musí odpovídat závazným požadavkům této specifikace, pokud neodporují ČSN 72 3000.

17 Vodovzdorné lepenky

Musí odpovídat požadavkům ČSN 50 3601.

18 Trouby a tvarovky z neměkčeného PVC

1. Trouby, spoje a tvarovky z neměkčeného PVC musí být v souladu s příslušnými ustanoveními ČSN EN ISO 1163-1, ČSN EN ISO 1163-1 a ČSN 64 3210.

19 Značkovací pásy

Pro instalace ve výkopech musí být z PVC nebo z polyetylenové pásy nebo pruhu a musí být umístěny v souladu s ČSN 73 6006.

20 Drenážní potrubí a dočasné drenáže

Trubky, spoje a tvarovky pro odvodnění pozemků a pro dočasné drenáže musí být v souladu s ČSN 72 2699.

21. Trubky pro potrubí

Trubky, spoje a tvarovky pro potrubí pro stavební účely musí odpovídat závazným ustanovením následujících norem:

ČSN EN 295-1 až 3 (72 5201) Kameninové trouby

ČSN CEN ISO/TS 15874-7 Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody - polypropylen

ČSN 64 3220 Beztlakové trouby z PVC

ČSN 64 3041 Trouby z polyetylénu

ČSN 13 2000 až ČSN 13 2085 Litinové trouby

ČSN 72 2699 Trativodky

22. Těsnění spojů a maziva

1. Elastomerní spojovací materiál pro vodovodní a odvodňovací účely má dodávat výrobce trub a musí být v souladu s normami.

2. Maziva pro kluzné spoje nesmí mít škodlivé účinky na spojovací kroužky ani potrubí a dopravovanou kapalinu. Maziva používaná při instalaci vodovodních řadů nesmí ovlivnit chuť vody, její barvu a nesmí mít jakékoliv škodlivé účinky na zdraví a musí být odolné proti vývinu bakterií.

23 Příruby pro trouby a tvarovky

Pokud není požadováno jinak musí příruby pro potrubí a tvarovky odpovídat ČSN 13 1000, 13 1005 a 13 1160. Tvarovky pak musí dále odpovídat odd. 1 a 2 ČSN 13 1163.

24 Těsnění pro přírubové spoje

Těsnění pro přírubové spoje musí být pro vnitřní spoj kruhového tvaru. Rozměr těsnění musí odpovídat ČSN 13 1550, 13 1564, 13 1570.

25 Ventily

Ventily pro trubní instalace musí odpovídat podstatným ustanovením příslušné ČSN 13 3041.

26 Poklopy a rámy šachet

Poklopy a rámy šachet musí odpovídat podstatným ustanovením ČSN EN 124 a mít minimální světlost 600 mm. Všechny kryty mají mít klíčový uzávěr.

28 Madla a zábradlí

1. Madla a zábradlí musí být vyrobeny z materiálu odpovídajícího ustanovení příslušní ČSN 74 3305 a 73 8106. K výrobě má být použita měkká ocel tř. 11 nebo nerezová ocel tř. 17.
2. Výrobky z oceli tř. 11 musí být opatřeny protikorozní povrchovou úpravou.

Stanovené rozměry volného prostoru.:

| položka č. | klasifikace pochůzná plocha podle ods. 13 | | stanovený rozměr volného prostoru v mm (ods. 8) | |
|---------------|---|--|--|---------|
| | | | hloubka (d) | šířka b |
| 1 | s omezeným přístupem osob (odst. 13 ba) | s běžným provozem (ods. 13 ab) se sníženým prostorem odst. 13ab) | 800 | 200 |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | 1500 | 300 |
| 5 | volný přístup dospělých (odst. 13 bb) | | 500 | 150 |
| 6 | v prostorech určených pro děti (odst. 13 bc) | | 300 | 100 |
| 7 | hlediště (odst. 13 aa) zatměná při provozu (kina, divadla, apod.) | s volným přístupem dospělých (odst. 13 bb) v prostorech určených pro děti (odst. 13 bc) | 300 | 150 |
| | | | 200 | 100 |

Nejmenší dovolené výšky zábradlí

| položka č. | nejnižší výška zábradlí (h) v mm | užití |
|---------------|-------------------------------------|--|
| 1 | snížená 900 | hloubka volného prostoru (d) je max. 3,0 m (viz též odst. 3) |
| 2 | základní 1000 | ve všech případech, kde není větší výška předepsána nebo snížená výška povolena (dle pol. 1) |
| 3 | zvýšená 1100 | A/ hloubka volného prostoru (d) je větší než 12 m B/ pochůzná plocha s odstupem menším než 1,0 m svažující se k volné straně sklonu větším než 10 % nebo stupňovitě bez ohledu na hloubku volného prostoru (není-li nutné použít od. 4) C/ve volném prostoru ohroženém žíravinami nebo jinými zdraví nebezpečnými látkami nebo horkými látkami nad 50 O C |
| 4 | zvláštní | hloubka volného prostoru (d) je větší než 30 m |

29 Výplně otvorů

Okna, Dveře, zárubně.

Rozměry a tolerance pro plastové, dřevěné a hliníkové stavební otvory, dvevní křídla a zárubně musí být v souladu s podstatnými náležitostmi následujících ČSN:

74 6401 pro dřevěné dveře

74 6501 pro ocelové zárubně

Ostatní podrobnosti - viz výkresová část.

kategorie:74-části staveb, 7468 - Okna

30 Dřevo a ochrana dřeva

1. Veškeré použité dřevo na provedení díla musí být nové. Dřevo pro stavební účely musí odpovídat ČSN 73 1701.

2. Dřevo pro stavební účely je následující :

dřevo jehličnaté a listnaté

výrobky na bázi dřeva

ČSN 48 0050 stanoví použití dřeva na jednotlivé stavební konstrukce s ohledem na jeho namáhání a to podle jeho kvality.

Provádění konstrukcí ze dřeva musí odpovídat ČSN 73 2810. Prvky zatížené v tlaku nebo ohybu nesmí být vyráběny z borového dřeva.

Má-li být dřevo chráněno proti vlhkosti, hnilobě, dřevokazným houbám, hmyzu, proti agresivnímu působení chemikálií, musí tak být provedeno v souladu s příslušnými normami a předpisy.

31 Stavební překlady

Použití armovaných betonových překladů musí být v souladu s předpisy výrobce, ocelových překladů v souladu s ČSN 73 1580, a dále s ČSN 73 1401, 73 2601, 73 1201 a 73 2400.

32 Barvy a nátěrové hmoty pro stavbu. Viz. specifikace popsaná níže.

Hotové nátěrové hmoty pro budovy musí být v kvalitě pro venkovní použití. Barvy a nátěrové hmoty pro stavební účely musí odpovídat závazným ustanovením ČSN 67 0810, skladování ČSN 67 0811.

Základové barvy pro stavební účely musí odpovídat ustanovením ČSN, jak je dále uvedeno:

- horké fermeže, olejové barvy a laky ČSN 67 3201, 67 3608

- syntetické barvy ČSN 67 3959

- nitrocelulodové barvy a laky ČSN 67 4300 až 67 4650

Ředidla pro odstraňování nátěrů musí odpovídat ČSN 67 5801 až 67 5842.

pro dřevěné konstrukce budou použity vodou ředitelné lazurovací laky, barevnost odsouhlasí TDI nebo správce stavby.

33 Obkladačky

Keramické obkladačky pro vnitřní obklady stěn musí odpovídat ustanovením ČSN 72 4710, 72 5149 až 72 5162. Rozměry, barevný odstín jsou specifikovány ve výkresech, poř. je určí správce stavby.

34 Dlaždice

Musí odpovídat příslušným ČSN 72 5149, 74 4505. Rozměry, barevný odstín jsou specifikovány ve výkresech, poř. je určí správce stavby.

35 Asfaltové tmely

Asfaltové tmely pro stavebnictví a inženýrské stavby musí odpovídat ČSN 73 6100.

36 Střešní krytiny. Viz. specifikace popsaná níže.

1. Střešní krytiny musí odpovídat příslušným ČSN

Betonová krytina. Požadavky na výrobek ČSN EN 490

Pro jednotlivé druhy střešních krytin jsou vypracovány oborové normy.

37 Přírodní kámen

Prvky z přírodního kamene musí být čisté, bez cizích částic, stejného vzhledu, bez prasklin a nezvětralé.

38 Přírodní podkladový materiál

Přírodní podkladový materiál musí odpovídat ČSN 73 6190.

39 Vsypný makadam

Makadam pro silnice má být smíchám v souladu s ČSN 73 6152.

40 Válcované asfaltové vrstvy

Asfalt válcovaný za horka musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN 73 6100.

41 Živičné silniční emulze

Musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN 73 6100.

42 Klempířské práce. Viz. specifikace.

Klempířské prvky mají být provedeny pájkou v souladu s ČSN 73 3610.

43. Krov

Dřevěné prvky budou provedeny ze smrkového dřeva I. jakosti a musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce, ČSN 73 3150 Tesařské spoje dřevěných konstrukcí, ČSN P ENV 839 Ochranné prostředky na dřevo - Stanovení preventivního účinku proti dřevokazným houbám basidiomycetes. Použité dřevo bude vysušené na normou předepsanou vlhkost v závislosti na způsobu použití, max. 20% vlhkosti. Dle použitých nátěrů či laků bude respektována doporučená vlhkost dřeva dle katalogových listů výrobků.

Aplikace ošetření povrchu. Délky a dimenze prvků ve výkresech. Opatřeno nátěrem proti dřevokazným houbám.

44 Cihly a zdící bloky. Viz. specifikace popsaná níže.

Prefabrikované stavební prvky z cihel pro svislé konstrukce.

Tvar a rozměr musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN 72 2610 až 72 2625.

Provádění zdíva musí být v souladu s ČSN 73 2310 a 73 1101.

45 Podkladové materiály obecně

Štěrka se musí skládat z čistého, tvrdého, trvanlivého materiálu, buď drcený kámen nebo beton o velikosti granulí od 200 mm do 50 mm a nesmí obsahovat cizí hmoty.

Tříděný materiál, ať používaný z místních výkopů nebo dovážený, musí se stávat z homogenního, dobře zhutnitelného materiálu, musí být prostý příměsí z porostů, stavební suti, zmrzlého materiálu nebo z materiálu hrozících samovolným vznícením.

46 Izolace proti vodě. Viz. specifikace popsaná níže.

Izolace proti vodě musí být provedena v souladu s předpisy výrobce.

47 Tepelné izolace. Viz. specifikace popsaná níže.

Izolace proti vodě musí být provedena v souladu s předpisy výrobce.

1.9. Všeobecné požadavky na zemní práce

Obecně:

Zhotovitel provede své práce takovým způsobem, aby zamezil ohrožení nebo zhoršení kvality dna výkopů.

Narazí-li zhotovitel na úrovni konečného dna výkopu na podle něho nevyhovující zeminu, neprodleně o tom uvědomí projektanta stavby.

Stěny výkopů musí být vždy paženy odpovídajícím způsobem, není-li jinak povoleno nebo sjednáno smlouvou nebo TD, nesmí být šikmé.

Zhotovitel zodpovídá za použití přebytkového výkopku, ostatní znovu využitelný materiál nesmí být ze staveniště nebo mezideponie odvážen.

Výkopy pro tlakové vodovodní potrubí musí být, není-li stanoveno jinak, na dostatečnou hloubku, aby se zajistilo minimální krytí 1000 mm nad vrcholem trub. (viz. též články 44 a 60 ČSN 73 6005)

Výkopy a zemní práce, zásypy

Výkopy a zemními pracemi rozumíme práce spojené s rozpojováním, přemísťováním a ukládáním zemin při terénních úpravách a při budování zemních výkopových těles.

Narazí-li dodavatel na úrovni konečného dna výkopu na podle něho nevyhovující zeminu, neprodleně o tom uvědomí TDI.

Dodavatel zodpovídá za použití přebytkového výkopku, ostatní znovu využitelný materiál nesmí být ze staveniště nebo mezideponie odvážen, pokud tak nenařídí TDI.

Kategorizace hornin

Pro zemní práce zařídíme horniny podle ČSN 73 3050, při obtížnosti rozpojování do sedmi tříd:

1. třída a) horniny soudržné rypné;

b) horniny nesoudržné se zrny do 20 mm bez omezení a se zrny od 20 do 50 mm v množství do 10 % celkového objemu horniny 1. třídy (neulehlá ornice, hlína, písčité hlína, písek, štěrkový písek)

2. třída a) horniny soudržné lehce rozpojitelné s výjimkou jílu;

b) horniny nesoudržné středně ulehlé se zrny do 50 mm bez omezení a se zrny od 50 do 100 mm v množství do 10 % celkového objemu horniny 2. třídy (ornice, hlína, spraš, hlinitý písek, písek, štěrkopísek).

3. třída a) horniny soudržné středně rozpojitelné pevné konzistence;

b) horniny nesoudržné ulehlé s kameny do 100 mm bez omezení a s kameny od 100 do 250 mm v množství do 10 % celkového objemu horniny 3. třídy (hlína, spraš, jílovitá hlína, jíl, písčité štěrky, štěrky a podobně).

4. třída a) horniny soudržné těžce rozpojitelné tvrdé konzistence;

b) horniny nesoudržné s kameny do 250 mm bez omezení a s kameny přes 250 mm do 0,1 m³ v množství do 10 % celkového objemu horniny 4. třídy;

- c) silně rozpukané a zvětřelé skalní horniny, které by jinak patřily do 5. třídy;
 - d) horniny kašovitě až tekoucí (jíl, jílovitá hlína, písčité jíl, hrubý štěrk, drobný štěrk s jílovitým nebo hlinitým pojivem, zvětřelá opuka a další).
5. třída a) skalní a poloskalní horniny v tloušťce vrstev do 150 mm, do nichž se vyvrtá 1 m hluboký vrt pneumatickým kladivem s dlátem Ø 30 mm při přetlaku 4,5 atp. v čistém pracovním čase do 10 minut;
- b) skalní horniny silně rozpukané a zvětřelé, které by jinak patřily do 6. a 7. třídy;
- c) horniny nesoudržné s kameny do 250 mm bez omezení a s kameny přes 250 mm do 0,1 m³ v množství do 50 % objemu horniny 5. třídy (hrubý štěrk s jílovitým tmelem, pískovec, opuka, jílovitá břidlice, zmrzlá zemina).
6. třída - skalní horniny nesnadno trhatelné ve vrstvách do 250 mm, do nichž se vyvrtá 1 m hluboký vrt v čistém pracovním čase 10 až 20 minut. (slepenec, pískovec, vápenec a podobně)
7. třída - skalní horniny velmi nesnadno trhatelné, do nichž se vyvrtá 1 m hluboký vrt v čistém pracovním čase přes 20 minut. (křemence, hlubinné vyvřeliny a další).

Nesoudržné zeminy jsou písčité, štěrkovité nebo balvanovité horniny, které se neudrží v příkrých sklonech bez pažení. Jejich pevnost ve smyku je dána pouze třením mezi jednotlivými oddělenými částicemi horniny. Chovají se jako sypké hmoty.

Póry mezi částicemi nesoudržné horniny jsou poměrně velké, srážková voda se v nich neudrží, rychle prosákne do hloubky.

Neprojevuje se ani kapilarita (vzlínání). Nesoudržné zeminy jsou nenamrzavé a objemově stálé.

Soudržné zeminy jsou velmi jemnozrnné jílovité horniny, které se udrží v suchém stavu po určitou dobu v příkrých sklonech i bez pažení. Jsou schopny plastických deformací.

Soudržné horniny přijímají vodu a nepropouštějí ji. V zimě voda mrznutím zvětšuje objem.

Ornice pro opětné použití

Ornicí se míní vrchní vrstva půdy, která v souladu s články 40, 41 a 42 ČSN 73 3050, nese vegetaci. Zahrnuje všechny humus, který není určen nebo není vhodný pro ohumsování.

Ornice má být sejmuta ze všech ploch předepsaných ve smlouvě nebo TD a je-li požadavek na její opětovné využití, odděleně skladována mimo dosah plevele.

Zacházení s vodou

Zhotovitel musí zamezit hromadění vody v kterékoli části stavby, pokud to nepožaduje smlouva nebo TD; voda vytékající nebo sváděná do výkopů musí být odvedena nebo odčerpána do sjednaného recipientu. Všechny odvodňovací studny musí být, je-li to možné, mimo dosah výkopů pro hlavní práce, a mají být vyplněny betonem třídy B 7.5 do úrovně základové spáry sousedícího výkopu.

Zhotovitel je povinen provést veškeré kroky k zamezení nepříznivého ovlivnění vlastností okolní zeminy v důsledku procesu odvodnění.

Zhotovitel musí zamezit vniknutí vody do potrubí určeného pro rozvod pitné vody.

Dočasná drenáž

Je-li požadováno dočasné odvodnění, má se položit do úzkých rýh nebo záchytných příkopů, provedených pod úrovní dna výkopu ve schválených pozicích. Dočasná drenáž musí odpovídat ustanovením článků 135 až 140 ČSN 73 3050.

Zemní drenáž

Poloha všech drenážních zařízení objevených nebo porušených během prací musí být neprodleně vyznačena ve všech bodech křížení. Zhotovitel musí zaznamenat jejich polohu, hloubku, profil a konstrukční typ, a kopii záznamu předat projektantovi a TDI. Během prací se musí zaručit nepoškozenost značek.

Bezprostředně před obnovováním drenáže zhotovitel očistí konce stávajících drenáží v místech jejich přerušení výkopem a umožní TDI a majiteli pozemku jejich prohlídku a určit nutný rozsah jejich náhrad.

Zásyp výkopů křížících drenáž musí být prováděn po vrstvách 200 mm až po úroveň spodního okraje drenážek nebo podpor, na nichž spočívají, aby se zajistilo pevné lože pro jejich položení.

Zasažené drény musí vždy být položeny zpět do země ještě před odkrytím dalšího, doposud nedotčeného úseku drenáže.

Nahrazované roury nebo podpůrné pražce musí ležet na neporušené zemině alespoň v délce 500 mm na obou koncích. Nové trouby musí mít stejný vnitřní profil jako drenážní trubky, které nahrazují a musí být na obou koncích dobře napojeny.

O všech opravách drenážního potrubí se musí vést záznamy, kopii má mít k dispozici TDI.

Rozprostírání humusu

Násypy a další plošné navážky musí být tvořeny vhodným materiálem, způsobným po zhutnění vytvořit pevný násep. Materiál musí být uložen a zhutněn co nejdříve po vytěžení ve vrstvách, odpovídajících používanému zhutňovacímu zařízení.

Násypy mají být, je-li to možné, budovány rovnoměrně a udržovány vždy v dostatečném sklonu a příčném profilu s povrchem dostatečně urovnaným, aby z něho mohla snadno odtékat voda.

1.10 Všeobecné požadavky na betonování a bednění

Obecně:

Beton

Beton musí být, pokud ve smlouvě a TD není stanoveno jinak, vyráběn, dopravován a použit v souladu se Specifikací a v souladu s ČSN 73 2400 a ČSN P ENV 206 (ČSN 73 2403).

Beton dodávaný z betonáren

Tam, kde je beton dodáván výrobcem betonové směsi (dále jen betonárna) musí být betonárna pro výrobu betonové směsi autorizována.

Dodací list za každou dodávku betonové směsi musí podle ČSN 73 2400 obsahovat veškeré údaje.

Všechny dodací listy budou na staveništi uschovány a budou přístupné pro kontrolu.

Betonové směsi

Předepsané, standardní a projektované směsi budou odpovídat příslušným ustanovením ČSN 73 1201, 73 1209, 73 1311. Musí být vypracovány technologické předpisy pro výrobu požadovaných druhů a určena třída betonu. Tento předpis musí obsahovat složení betonu a betonových směsí a výrobní postup tak, aby byly splněny odpovídající požadavky.

Před započítáním dodávek betonu je dodavatel povinen nejpozději sedm dní před započítáním výroby betonu předat všechny příslušné informace specifikované v ČSN.

Obsah cementu nesmí překročit 400 kg/m³. Beton má mít max. poměr vodního součinitele 0,45. Jednotlivé druhy cementu rozdílných vlastností a původu nesmí být směřovány.

Maximální množství přísad pro každou stavební část je stanoveno ČSN 72 2400.

Největší velikost kameniva nesmí být větší než :

- 1/3 minimálního rozměru u plochých betonových konstrukcí a tenkostěnných stavebních prvků (žebra), u svislých desek může být připuštěna větší velikost (až o 1/2), podle jejich tloušťky
- 1/4 minimálního rozměru u konstrukce přibližně čtvercového nebo kruhového příčného řezu
- 1/3 jmenovité světlosti přepravního potrubí

Ke splnění těchto podmínek je třeba určit největší velikost kameniva za účelem hospodárné výroby.

Minimální četnosti u zkoušek betonu jsou následující:

| Kontrolovaná vlastnost | minimální četnost zkoušek betonu ve stejném předepsaném složení |
|---------------------------------|---|
| Zpracovatelnost | 1 zkouška pro každý vzorek odebrané betonové směsi pro krychelnou zkoušku pevnosti 1 zkouška při každé podstatné změně zpracovatelnosti a nejméně 1 zkoušku za 1 směna |
| Obsah vzduchu v čerstvém betonu | Stejným způsobem jako u zpracovatelnosti avšak nejméně 3x za den |
| Objemová váha čerstvého betonu | 1 zkouška pro každý vzorek betonové směsi odebraný pro krychelnou zkoušku pevnosti |
| Složení betonové směsi | 1 zkouška za každou dodávku betonu, o jejímž složení |
| pomocí rozborů | jsou pochybnosti |
| Ostatní vlastnosti | podle požadavků technologických předpisů |

Zpracovatelnost, případně obsah vzduchu v čerstvé betonové směsi musí být u dodávek z betonáren kontrolován jak v samotné betonárně, tak i na místě převzetí, a to ve shora uvedené četnosti.

Doprava, ukládání a zhutňování

Beton bude dopravován od míchačky v souladu s ČSN P ENV 206 a ukládán do konstrukce tak rychle, jak je to možné s použitím postupů, zabráňujícím rozměšováním nebo ztrátám některých z příměsí, přičemž si beton podrží požadovanou zpracovatelnost. Beton bude ukládán na konečnou pozici tak rychle, jak je to jen možné a všechny prostředky pro dopravu betonu budou udržovány v čistotě.

Teplota betonové várky nesmí při ukládání poklesnout pod 10°C, nesmí být volně shazována do hloubky více než 1,5 m.

Dodavatel předá v přiměřené lhůtě zprávu TDI o svém záměru zahájení betonářských prací.

Zhutňování bude probíhat nepřetržitě během ukládání každé dávky betonu až do úplného vyčerpání vzduchu způsobem, který nepodporuje rozměšování jednotlivých složek.

Způsob zhutňování, doba hutnění a doba zpracování betonu musí být zvoleny tak, aby bylo dosaženo rovnoměrného a úplného zhutnění.

Kdykoli bude použit venkovní vibrátor, musí být navržené bednění a rozmístění vibrátorů provedeno tak, aby byla zaručena dokonalá hutnost a aby se zabránilo povrchových vad.

Zhutněný beton musí zcela vyplnit bednění a obklopit veškeré výztuže a prostupy.

Betonování za chladného počasí

Betonování při teplotě okolí, jejíž denní teplotní průměr během tří následujících dní je nižší než:

+5°C pro beton s obsahem portlandského cementu

+8°C pro beton se smíšenými cementy

Dodavatel je povinen provést taková opatření, aby zabránil ochlazení kterékoliv části betonované konstrukce pod 0°C během prvních 5 dnů po uložení betonové směsi

Záznamy o betonování

Záznamy o ukládání betonu, jejich náplň a způsob předání jsou předepsány ČSN 73 2400.

Záznamy musí být přístupné pro kontrolu TDI.

Výroba bednění

Bednění bude dostatečně vystrojeno a upevněno, aby se zamezilo škodám při betonování a zajistilo správné umístění, tvar a rozměry konečného díla. Bude provedeno tak, aby při odbedňování nemohlo dojít k ořesům a škodám.

Bednění musí být způsobilé k zajištění kvality povrchu, odpovídající požadavků smlouvy.

Kde jsou požadovány otvory pro projektovanou výztuž, upevňovací prvky a zařízení a nebo jiné vestavěné prvky, musí být provedena opatření, aby nedocházelo k úniku ukládaného betonu.

Bednění musí být provedeno tak, aby umožnilo přípravu povrchů spojů před zatvrdnutím betonu.

Dodavatel vyprojektuje veškerá bednění a všechny související dočasné práce v souladu s uvedenými předpisy normami a zákony. Dodavatel předloží projekt a technickou zprávu pro bednění Hlavnímu TDI ke schválení minimálně 4 týdny před zahájením prací na bednění. Stávající a nové základové konstrukce mohou být použity jako základ pro lešení.

Je nezbytné počítat s průhybem, který musí být eliminován příslušnými úpravami podpůrné konstrukce pro bednění, které vyloučí jakékoli deformace během betonáže. Inspekční a prováděcí systém včetně organizace celé operace bude součástí Dodavatelské dokumentace.

Veškeré bednění pro beton bude nepropustné, aby se předešlo ztrátám vlhkosti z vytvořeného povrchu betonu.

Veškeré bednění bude vytvářet ne povrchu betonu jednotnou a konzistentní texturu a vzor.

Budou akceptovány následující typy materiálů:

hrubá, nehoblovaná prkna s maximální šířkou 100 mm

pro pilíře hrubá nehoblovaná prkna maximální šířky 80 mm

překližkové bednicí formy pro hladké, neviditelné povrchy

Dodavatel může předpokládat, že materiály na bednění nebudou opětovně použity. Prkna budou konstantní tloušťky 25 mm.

Odbedňování

Bednění musí být odstraňováno bez nárazu a porušení betonu.

Odbednění svislých konstrukcí, které nepodpírají beton namáhaný ohybem lze provést obvykle po třech dnech.

Bednění podpírající beton smí být odstraněno až beton dosáhne předepsanou krychelnou pevnost, jak určuje předepsaná ČSN.

Bednění, které podpírá beton v ohybu, nesmí být odstraněno, dokud pevnost betonu (jak je ověřeno krychelnými zkouškami) nedosáhne 10N/mm².

Dodavatel upozorní příslušným způsobem dozor stavby na svůj úmysl odbedňovat.

Řezání a ohýbání výztuže

Musí být provedeno v souladu s ČSN 73 1201 a musí být prováděno bez ohřívání a při teplotě nad +5°C. Oblouky musí mít konstantní zakřivení.

Upevňování výztuže

Výztuž bude podepřena a chráněna proti pohybu.

Nekonstrukční spojení při pokládání výztuže smí být provedeno vázacím drátem nebo jinými upevňovacími pomůckami. Musí být provedena opatření, aby přečnívající konce drátů nebo sponek nezasahovaly do povrchu betonu.

Krytí výztuže je předepsáno ČSN 73 1201.

1.11 Obecné požadavky na zdivo

1. Zděná konstrukce je stavební konstrukce vyžděná na maltu z přírodních nebo kusových staviv nebo dílců a musí vyhovovat ustanovením ČSN 73 1101, ČSN 72 2609.

2. Zdící prvky se musí vlhčit vždy, když je nebezpečí, že by nadměrně odebíraly vodu maltě.

Cihly se ukládají do vodorovných vrstev a vážou se tak, aby nevznikaly svislé průběžné spáry. U zdí o tloušťce rovné nebo větší než 1 a 1/2 násobek délky použitých cihel se dovoluje převázat vnitřní styčné spáry v každé třetí vrstvě, tj. střídají se zpravidla dvě vrstvy běhounů s jednou vrstvou vazáků dle ustanovení ČSN 73 2310.

Při doplňování vazby zdiva, např. v místech zalomení zdiva, u osazovaných dílců a u jiných konstrukcí do zdiva zakotvených nebo jím prostupujících, se nesmí použít malých odseků cihel nebo zlomků.

Cihelné a tvárnicevé zdivo, spojování a spárování

Ložné a styčné spáry, tj. u stěn a pilířů spáry vodorovné a svislé, musí být dokonale vyplněny maltou. Průměrná střední šířka styčných a ložných spár u standardního zdiva má být 10 až 12,5 mm podle druhu cihel. Šířka jednotlivých spár nemá být menší než 6 mm a větší než 15 mm.

Hloubka maltou nevyplněné části spár u standardního zdiva nemá být větší než 15 mm u zdí a 10 mm u pilířů, měřeno od líce zdiva.

Jinak se ložná a styčná spára řídí technickým předpisem výrobce pro ten který druh tvarovek pro zdění.

Malta vyteklá přes líc zdiva se musí odstranit.

Izolace proti vodě

Izolace se umísťují mezi působící vodní prostředí a chráněnou konstrukci dle ČSN 73 0600.

U stavebních konstrukcí nebo prostředí, do kterých není pronikání vody nebo vlhkosti žádoucí, musí izolace spojitě chránit všechny části konstrukce vystavené působení vody nebo vlhkosti.

Zdění v chladném počasí

Provádění zděných konstrukcí se řídí ČSN 73 2310. Při zdění v chladném počasí musí být použity takové materiály a postupy, které zajistí požadovanou jakost zdiva.

Materiály používané při zdění mají být prosté námrazy a cihly nebo tvárnice nemají být pokládány pokud okolní teplota poklesne pod 3°C, pokud nejsou podniknuta zvláštní opatření. Zhotovitel má zajistit, že všechny příměsi do malty nezpůsobí změny v barvě spár. Dokončené dílo má být přiměřeně zajištěno proti chladnému počasí.

Příprava na omítání

Použitá malty musí splňovat požadavky ČSN 72 2430-1. Před omítáním se všechny podkladové plochy očistí od prachu a nečistot, mastných skvrn a na povrch vystupujících solí a odstraní se závady, které by mohly jakost omítky nepříznivě ovlivnit. Zdivo se před omítáním navlhčí.

Omítání

Vnější omítky se běžně provádí ve dvou vrstvách, vnitřní v jedné vrstvě. Povrch hotových omítek na rovných plochách má být vždy rovný. Omítky oblých ploch musí mít požadovaný tvar.

Omítání v chladném počasí

Vnitřní a vnější povrchy je možno v zimě omítat bez zvláštních opatření při teplotách vzduchu +5°C. Tato teplota se má udržovat po dobu 2 až 3 dnů do začátku omítání a po dobu nanášení a vysychání omítky.

Vnější omítka

U vnějších omítek se dělají hrany nároží i kouty ostré. Všechny styky omítek musí být hladké a po vyschnutí neznatelné. Styky omítek se soklíky, dlažbami a osazenými předměty musí být čisté.

Povolená tolerance stavebních prací

Stavební práce musí být provedeny v tolerancích odpovídajících ČSN 02-80.

1.12 Požadavky na bezpečnost práce

Staveniště v zastavěném území obce nebo organizace musí být souvisle oploceno do výšky min. 1,8 m, aby byla zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob. Při vymezení staveniště se musí přihlížet k dosavadním přilehlým prostorům a komunikacím s cílem tyto komunikace, prostory a celkový provoz co nejméně narušit. Náhradní chodníky a komunikace nutno řádně vyznačit a osvětlit. U liniových staveb nebo u stavenišť (pracovišť), na kterých se provádějí krátkodobé práce, postačí ohrazení dvoutýčovým zábradlím ve výši 1,1 m.

Toto ohrazení může být nahrazeno jednotýčovým zábradlím výšky 1,1 m, nápadnou překážkou nejméně 0,6 m vysokou nebo materiálem z výkopu výšky nejméně 0,9 m, pokud je toto zajištění umístěno ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu.

U prací prováděných na veřejných komunikacích, kde z provozních nebo technologických důvodů nelze ohrazení provést, musí být zajištěna bezpečnost provozu a osob jiným způsobem, např. řízením provozu nebo střežením. Ohrazení nebo oplocení zasahující do veřejných komunikací musí být v noci a za snížené viditelnosti osvětleno červeným světlem v čele překážky a dále podél komunikace ve vzdálenosti min. každých 50 m.

Staveniště mimo zastavěné území musí být ohrazeno nebo oploceno jen v případě, že sousedí s veřejnou komunikací ve vzdálenosti do 30 m. Staveniště mimo zastavěné území, kde se nepředpokládá veřejný přístup (pole apod.), se nemusí ohradit nebo oplotit, je-li s uživateli pozemku dohodnuto, jakým způsobem bude provedeno po obvodu staveniště upozornění na nebezpečí. Možné zdroje ohrožení života a zdraví osob (otvory, jámy, stroje, nestabilní konstrukce a stavební díly) je povinen dodavatel stavebních prací zajistit tak, aby takové ohrožení bylo vyloučeno.

Veškeré vstupy na staveniště, montážní otvory a přístupové cesty, které k nim vedou, musí být označeny bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám. Oplocení staveniště musí mít uzamykatelné vstupy a výstupy. Po celou dobu stavby musí být účinným způsobem udržován bezpečný stav pracovních ploch a přístupových komunikací na staveniště (pracovišti). Při stavebních pracích za snížené viditelnosti se musí zajistit dostatečné osvětlení.

Minimální šířka komunikace pro pěší na staveništi musí být 0,75 m, při obousměrném provozu 1,5 m. Komunikace s větším sklonem než 1 : 3 musí mít alespoň na jedné straně jednotýčové zábradlí o výšce 1,1 m. Překážky na komunikacích, ovlivňující bezpečný průjezd, jakož i zákaz vjezdu a konec cesty, musí být označeny příslušnými bezpečnostními značkami a tabulkami.

Před prvním vstupem pracovníků do výkopu, nebo po přerušení práce delším než 24 hodin, musí odpovědný pracovník provést prohlídku stavu stěn výkopu, pažení a přístupů. Výkopové práce na odlehlých pracovištích nesmí od hloubky 1,3 m provádět pracovník osamoceně.

O použití strojů nebo pneumatických nástrojů v blízkosti podzemních tras inženýrských sítí rozhodne dodavatel stavebních prací v dohodě s provozovateli těchto sítí a současně provede nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti práce. Provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení je možné pouze za předpokladu, že budou učiněna opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení pracovníků nebo strojů k těmto vedením.

Přes výkopy hlubší než 0,5 m se musí zřídit bezpečné přechody v šířce min. 0,75 m. Na veřejných prostranstvích, bez ohledu na hloubku výkopu, musí být přechody široké min. 1,5 m. Přechody nad výkopem hl. do 1,5 m musí být vybaveny jednotýčovým zábradlím o výšce 1,1 m, na veřejných prostranstvích dvoutýčovým zábradlím se zárážkou. Přechody nad výkopy o hl. nad 1,5 m musí být vybaveny oboustranným dvoutýčovým zábradlím se zárážkou. Pro pracovníky pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup (výstup). Ve výkopech hlubších než 1,5 m musí být zřízeny sestupy (výstup) od sebe vzdálené nejvýše 30 m.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Hranice smykového klánu stanoví projekt. Prostor smykového klánu výkopu se nesmí na povrchu terénu zatěžovat stavebním provozem, objekty zařízení staveniště, stroji, materiálem apod., kromě případů, kdy způsob zabezpečení stability stěny výkopu je řešen projektem na základě výpočtu.

Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. Způsob zajištění musí být uveden v projektu stavby. Svislé stěny (boky) ručních výkopů musí být zajištěny pažením od hl. větší než:

- a) 1,3 m v zastavěném území
- b) 1,5 m v nezastavěném území

Vstupují-li do těchto výkopů pracovníci, musí mít výkopy světlou šířku min. 0,8 m. V zeminách nesoudržných, podměčených, nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny zabezpečeny i při menších výškách stěn.

Je zakázáno sestupovat do strojem hloubených výkopů, které nejsou zajištěny, bez vhodné ochrany pracovníků (ochranný rám, bezpečnostní klec, rozpěrné konstrukce apod.). Zjistí-li se ve stěnách výkopů větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí a jiných nesoudržných materiálů, které by svým tlakem mohly uvolnit zeminu, musí se tyto zajistit proti uvolnění nebo odstranit. Obnažené potrubní vedení ve stěně výkopu musí být ihned zajištěno proti průhybu, vybočení a rozpojení.

Při ručním odstraňování pažení se musí postupovat zespodu, za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce. Hrozí-li nebezpečí sesutí stěn výkopu, nebo poškození blízko stojících konstrukcí při přepažování a odstraňování pažení, ponechá se pažení v potřebné výšce ve výkopu.

Sklony svahů výkopu určuje projekt. Při změně geologických a hydrogeologických podmínek oproti projektu je povinen pracovník, odpovědný za provádění zemních prací, po konzultaci s projektantem upřesnit určený sklon svahu. Podkopávání svahů je zakázáno. Vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu, musí pracovník odpovědný za provádění zemních prací určit a zajistit opatření k zamezení sesutí svahu a vzniku úrazu. Při nepříznivých povětrnostních podmínkách, při kterých může dojít k ohrožení stability svahu, se nesmí pracovníci zdržovat na svahu ani pod svahem. Při práci na svazích se sklonem nad 1 : 1 a výšce větší než 3 m musí být provedena opatření proti sklouznutí pracovníků nebo sesunu materiálů.

Před započítím zemních prací musí být odpovědným pracovníkem zajištěno na terénu vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek, aby nedošlo k jejich poškození stavebními pracemi.

S druhem inženýrských sítí, jejich trasami a hloubkou uložení a s jejich ochrannými pásmy musí být seznámeni pracovníci, kteří budou zemní práce provádět. To platí i pro trasy v blízkosti staveniště, které by mohly být stavební činností narušeny. Požadavky na zjištění bezpečnosti práce při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a prací s nimi souvisejících jsou stanoveny vyhláškou Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324, ze dne 31. 7. 1990.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti, týkající se bezpečnosti práce, musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště, pokud nejsou zakotveny v hospodářské smlouvě. Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

TECHNICKÉ SPECIFIKACE, TECHNICKÉ A UŽIVATELSKÉ STANDARDY STAVBY

1. Úvod

Stavba bude realizována za použití konstrukcí, materiálů a zařízení ve středním kvalitativním standardu, který zaručuje vysoké užitkové hodnoty, dobrou funkčnost a dostatečně dlouhou životnost za současně přijatelné pořizovací ceny a provozní náklady na údržbu a opravy stavby.

Ve smyslu příslušných předpisů použije zhotovitel pro stavbu pouze výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zajištěna mechanická pevnost a stabilita konstrukcí a jednotlivých prvků zhotovených z navrhovaných a použitých materiálů, požární odolnost, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochrana zdraví uživatelů, ochrana životního prostředí a bezpečnost užívání.

Tyto vlastnosti budou při předání díla prokázány buď rozhodnutím o schválení příslušnou státní zkušebnou u výrobců přihlášených Úřadem pro normalizaci a měření, nebo doložením certifikátu u výrobců povinně vyhlášených Úřadem pro normalizaci a měření a navíc u výrobků, které si objednatel vyhrazuje určit během realizace stavby.

Zhotovitel bude předkládat vzorky všech rozhodujících materiálů pro konečné úpravy k odsouhlasení objednateli a zpracovateli projektové dokumentace. Odsouhlasené řešení bude zapsáno ve stavebním deníku. Totéž se bude týkat i změn barevného řešení.

Pro účely jednoznačného určení kvalitativních parametrů požadovaných od jednotlivých konstrukcí, prvků, materiálů apod. je rozhodující projekt pro povolení stavby a tento dokument, který doplňuje projekty jednotlivých částí stavby.

Tento text a jeho přílohy umožňují určení rozsahu jednotlivých konstrukcí, jejich technické, technologické a materiálové řešení a doplňuje kvalitativní parametry a přebírá a opakovaně uvádí některé údaje projektu.

Změna standardů kvality je možná pouze s výslovným souhlasem objednatele a s kontrolou projektanta v rámci autorského dozoru, že nedojde k chybné realizaci. Každá změna v kvalitativním a kvantitativním standardu bude zhotovitelem před předložením návrhu ekonomicky vyhodnocena a technologicky zdůvodněna.

Objednatel jmenovitě odsouhlasí rozhodující materiály, prvky a konstrukce použité na stavbu:

Zdící systém:

- nosné a nenosné svislé konstrukce
- vodorovné konstrukce

Izolace:

- tepelné izolace
- hydroizolace
- parotěsné fólie
- difuzní fólie

Výplně stavebních otvorů:

- materiál, barevnost
- vybavení (kování, zámky, kliky,...)
- zasklení
- fólie na sklo

Úpravy povrchů:

- nášlapné vrstvy podlah
- obklady, dlažby, spárovací hmoty
- povrchové úpravy vnějších a vnitřních stěn
- povrchové úpravy podhledů
- odstíny maleb a nátěrů
- barevný odstín venkovních zámečnických konstrukcí
- barevný odstín klempířských výrobků

Střešní krytina:

- materiál a barevnost

Truhlářské výrobky:

- materiál a provedení ostatních výrobků

Zámečnické výrobky:

- zábradlí
- materiál a provedení ostatních výrobků

Klempířské výrobky:

- veškeré oplechování (římsy, parapety, střešní konstrukce,...)
- materiál a provedení ostatních výrobků

Vzduchotechnika:

- ventilátory a výustky
- vzduchotechnické jednotky

Specifikované materiály, prvky a konstrukce budou před zahájením příslušné části realizace vyvzorkovány materiály, fragmenty výrobků, nebo celými prototypy, které budou sloužit jako etalony kvality provedení. Zhotovitel upozorní písemně objednatele na postup přípravy realizace a informuje ho, kdy je limitní čas k určení prvků a konstrukcí k vyvzorkování.

Technické specifikace a technické a uživatelské standardy stavby a výkaz výměr byly zpracovány v úrovni projektové dokumentace pro stavební povolení a pro realizaci stavby.

Technické specifikace a technické a uživatelské standardy stavby byly zpracovány podle § 6 Vyhlášky 239/2004 Sb. Na základě požadavku objednatele nebyly uváděny obchodní názvy jednotlivých výrobků a jejich výrobci / referenční standardy /. Jejich výběr je výhradně předmětem dodavatelské firmy, při splnění uvedených technických charakteristik a poskytnuté záruce na dílo .

Dodavatel stavby bude při realizaci stavby postupovat podle platných ČSN a technologických předpisů jednotlivých výrobců stavebních materiálů.

Dodavatel stavby bude dodržovat nutné a vyžadované technologické přestávky. Objednatel stavby určí termín dokončení stavby tak, aby dodavatel stavby mohl tyto technologické přestávky dodržet.

Protože se jedná o rekonstrukci prostorově členité stavby, kde nebylo z důvodu zachování provozu 100 % zdokumentovat skutečný stav , budou případné odlišnosti od zadávací projektové dokumentace řešeny jako více – či méně práce .

Dodavatel stavby uvede dle svého názoru ostatní nezbytné náklady k realizaci stavby / položky, které nejsou dle názoru dodavatele stavby uvedeny ve výkazu výměr a v projektové dokumentaci / . Tato skutečnost bude zohledněna pod čarou jako položka , neovlivňující celkové poptávkové řízení . V případě , že dodavatel nezohlední uvedené náležitosti v nabídkovém rozpočtu , nebude dále brán na případné vícepráce zřetel . Předložený výkaz výměr je pouze orientační, pro nabídkovou cenu nutno posoudit kompletní projektovou dokumentaci, vč. VV a skutečného technického stavu stávajícího objektu .

Přesný odstín povrchových úprav stěn a stropů, typ nášlapných vrstev bude odsouhlasen v rámci objednaného autorského dozoru stavby a po konzultaci s dotčenými účastníky stavby v průběhu provádění stavby.

Kategorizace ploch

Kategorizace člení prostory do dvou kvalitativních stupňů – dle náročnosti provedení a vybavení. V rámci každého kvalitativního stupně jsou plochy dále členěny dle účelu jejich využití .

Kvalitativní stupně se budou lišit v celkové úrovni řešení jednotlivých prostor , které se projeví zejména v geometrické přesnosti provedení , kvalitě použitých materiálů a vybavení .

Charakteristika kvalitativních stupňů:

I.kvalitativní stupeň – náročné prostory na kvalitu , provedení a vybavenost – společné prostory

IA obytné místnosti - pokoje, kanceláře, kabinety, učebny, ordinace, společenské prostory , chodby , schodiště

AB prostory zázemí – skladové prostory

II.kvalitativní stupeň – bez nároků na kvalitu materiálů , standardní provedení

IIA..... kotelna objektu

Provedení prostor a vybavení bude vycházet z této kategorizace a podléhá odsouhlasení projektanta stavby .

Geometrická přesnost

Nosné konstrukce

Pro přesnost realizace nosných konstrukcí se stanovují dle ČSN 73 02 20 / 1983 „ Přesnost geometrických tvarů ve výstavbě. Technická tolerance „

Podlahy

Pro provedení podlah se standart provedení stanovuje dle ČSN 74 45 05 / 1988 . „ Podlahy společná ustanovení „ . Místní rovinnost bude kontrolována průměrnou latí délky 2 m a klínovou měrkou . Přípustná odchylka bude max. 2 mm.

Omítky

Pro provedení omítek se standart provedení stanovuje dle ČSN 73 02 25 . „ Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě „ . Místní rovinnost bude kontrolována průměrnou latí délky 2 m a klínovou měrkou . Přípustná odchylka pro I.kvalitativní stupeň je max . 2 mm „, pro II. kvalitativní stupeň je max . 3 mm .

Podhledové konstrukce

Pro provádění sádkartonových konstrukcí bude patrný standard provedení dle směrnic firem , dodávající podhledové konstrukce a sádkartonové desky . Rovinnost prokazovaná průměrnou latí délky 2 m ,nesní vykazovat odchylky zřejmé prosvítáním pod latí.

Výchozí podmínky

Dodavatel stavby smí používat pouze materiály a hmoty, jejichž veškeré vlastnosti požadované normami a předpisy jsou certifikovány státní zkušebnou .

Stavební hmoty a materiály smí dodavatel skladovat, zpracovávat a používat pouze v souladu s podmínkami uvedenými výrobcem. Při provádění stavebních prací je nutno respektovat platné technické normy, prováděcí a související předpisy, zejména bezpečnostní. Výsledné stavební dílo musí svou kvalitou a svými parametry odpovídat požadavkům platných norem.

2. Bourací práce

Bourací práce jsou patrný porovnáním nového a stávajícího stavu. Kontrolu stavu a zajištění bouraných konstrukcí bude provádět zodpovědný a kvalifikovaný pracovník dodavatele stavby. Ten také určí v případě potřeby způsob zajištění bouraných konstrukcí a přesný postup bouracích prací. Bourací práce budou prováděny výhradně oprávněnými osobami.

Bourací práce provádět dle technologického postupu bourání. Technologický postup prací bude vypracován provádějící firmou před zahájením bourání. Při bourání zajistit všech stabilitu přilehlých konstrukcí provizorním podepřením.

Nutno provést detailní průzkum stávajících svislých nosných stěn, které budou využity pro nástavbu, provést průzkum skutečného stavu základových konstrukcí. U nových konstrukcí provést kontrolu uložení stropních konstrukcí, jejich skladbu a vyztužení...

| | |
|-------------------------|--|
| <u>Obecně:</u> | Jedná se o bourací činnosti spojené se stavebními pracemi při zateplení (úpravy povrchů, výměna vnitřních oken, prosklených stěn.) |
| <u>Příslušné normy:</u> | Bezpečnostní předpisy a předepsané pracovní postupy. |

Bourání příček a zdiva cihelného

| | |
|----------------|---|
| popis: | Bourání příček a zdiva z cihel plných a příčkových v souladu s výkresy. |
| měřeno: | v m ³ |
| cena: | Cena obsahuje veškeré práce spojené s bouracími pracemi, veškeré pomocné práce, náklady nutného strojního zařízení, nářadí a vybavení. manipulaci s vybouraným materiálem, vyčištění stavby, nakládání, přepravu na skládku, do příslušné vzdálenosti včetně poplatků za skládkovné |

Bourání vodorovných konstrukcí

| | |
|----------------|---|
| popis: | Bourání stropních konstrukcí, bourání podlah a podkladních betonů. |
| měřeno: | v m ³ |
| cena: | Cena obsahuje veškeré práce spojené s bouracími pracemi, veškeré pomocné práce, náklady nutného strojního zařízení, nářadí a vybavení. manipulaci s vybouraným materiálem, vyčištění stavby, nakládání, přepravu na skládku, do příslušné vzdálenosti včetně poplatků za skládkovné |

Otlučení vnějších omítek

| | |
|----------------|--|
| popis: | Otlučení omítek stěn, odstranění nesoudržných částí stávající fasády |
| měřeno: | v m ² |
| cena: | Cena obsahuje veškeré práce spojené s bouracími pracemi, veškeré pomocné práce, náklady nutného strojního zařízení, nářadí a vybavení. manipulaci s vybouraným materiálem, vyčištění stavby, nakládání, přepravu na skládku, včetně poplatků za skládkové. |

Vybourání okenních a dveřních výplní, vč. ráků, prahů a parapetů

| | |
|----------------|--|
| popis: | Vyvěšení okenních křidel a vybourání ráků vybraných oken v objektu. |
| měřeno: | v m ² /ks |
| cena: | Cena obsahuje veškeré práce spojené s bouracími pracemi, veškeré pomocné práce, náklady nutného strojního zařízení, nářadí a vybavení. manipulaci s vybouraným materiálem, vyčištění stavby, nakládání, přepravu na skládku, včetně poplatků za skládkové. |

Odstranění zavěšených prvků na fasádě objektu /elek. svítidla, vypínače, držáky vlajky, poštovní schránky atd./

| | |
|----------------|---|
| popis: | Demontáž zavěšených prvků na fasádě objektu |
| měřeno: | ks nebo m ² |
| cena: | Cena obsahuje veškeré práce spojené s bouracími pracemi, veškeré pomocné práce, náklady nutného strojního zařízení, nářadí a vybavení. Manipulaci s vybouraným materiálem, vyčištění stavby, nakládání, přepravu na skládku druhotných surovin. |

Demontáž klempířských konstrukcí

| | |
|----------------|--|
| popis: | Demontáž plechových prvků |
| měřeno: | v m ² rozvinuté šířky nebo m ² |
| cena: | Cena obsahuje veškeré práce spojené s bouracími pracemi, veškeré pomocné práce, náklady nutného strojního zařízení, nářadí a vybavení. manipulaci s vybouraným materiálem, vyčištění stavby, nakládání, přepravu na skládku druhotných surovin |

Demontáž zámečnických konstrukcí

| | |
|---------------|--|
| popis: | Demontáž zámečnických konstrukcí (zábradlí, antení stožáry...) |
|---------------|--|

měřeno: v m² rozvinuté šířky nebo m'

cena: Cena obsahuje veškeré práce spojené s bouracími pracemi, veškeré pomocné práce, náklady nutného strojního zařízení, nářadí a vybavení, manipulaci s vybouraným materiálem, vyčištění stavby, nakládání, přepravu na skládku druhotných surovin

Veškeré bourací práce jsou spojeny se stavební přípomocí na nutnou ochranu, doplnění či opravu navazujících konstrukcí. Jedná se o ochranu proti prašnosti, ochranu maleb a nátěrů s aktuální hodnotou, ochranu zachovávaných oken, dveří, zárubní, kamenných prvků, stávajících dlažeb, apod. V případě ochrany svislých konstrukcí, kde nehrozí mechanické poškození, budou použity textilie či PVC fólie. V případě ochrany navazujících konstrukcí podlah před manipulací a stavební činností (tedy konstrukcí, kde hrozí mechanické poškození) budou použity tvrdé desky v kombinaci s textilními rohožemi. Poškozené plochy a prvky budou uvedeny do původního stavu s dodržáním zamýšleného celkového pojetí stavebních úprav.

3. Navržené konstrukční materiály:

Ocel konstrukční S 235

Zdivo – z plynosilikátových tvárnic

Dřevo – smrk, třída min. C22

4. Svislé konstrukce

Veškeré svislé konstrukce budou provedeny z přesných plynosilikátových bloků na tenkovrstvou zdící maltu.

Tl. 250 mm, hladká na tenkovrstvou zdící maltu M5

| | |
|---|----------------------------|
| Rozměry (DxŠxV) | : 250x249x599 |
| Hmotnost | : 500 Kg/m ³ |
| Třída pevnosti v tlaku | : 4,2 MPa |
| Součinitel prostupu tepla U1 | : 0,422 W/m ² K |
| Tepelný odpor R2 | : 1,83 m ² K/W |
| Třída reakce na oheň | : A1 |
| Požární odolnost | : REI 180 |
| Vzduchová neprůzvučnost Rw | : 47 dB |
| Faktor difuzního otvoru | : 5/10 |
| Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva | : c=1,0 kJ/kgJ |

Tl. 200 mm, hladká na tenkovrstvou zdící maltu M5

| | |
|---|----------------------------|
| Rozměry (DxŠxV) | : 200x249x599 |
| Hmotnost | : 500 Kg/m ³ |
| Třída pevnosti v tlaku | : 4,2 MPa |
| Součinitel prostupu tepla U1 | : 0,612 W/m ² K |
| Tepelný odpor R2 | : 1,47 m ² K/W |
| Třída reakce na oheň | : A1 |
| Požární odolnost | : REI 180 |
| Vzduchová neprůzvučnost Rw | : 43 dB |
| Faktor difuzního otvoru | : 5/10 |
| Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva | : c=1,0 kJ/kgJ |

5. Vodorovné konstrukce

Doplňená střešní konstrukce je navržena z dřevěných krokví 100/140. Konstrukce opláštěná dř. Bedněním s doplněním hydroizolační vrstvy s návazností na stávající střechu zajišťující parotěsný spoj.

6. Dřevěné deskové materiály

Jedná se o dřevěné desky, jejíž štěpky jsou kontrolovatelně složené a uspořádané do tří vrstev. Tyto vrstvy jsou k sobě kolmo orientované. Pojené jsou k sobě melamin-formaldehydovou pryskyřicí a PMDI, plošně lisované. Spojení na pero-drážku.

- Předpokládaná tl. 12 (15)mm,
- Hustota 630 +-40 kg/m³,
- Obsah vlhkosti 9+-3 %,
- Pevnost v ohybu v hlavní ose 28 N/mm²,
- Pevnost v ohybu ve vedlejší ose 15 N/mm²,
- Modul pružnosti v hlavní ose 4800 N/mm²,
- Modul pružnosti ve vedlejší ose 1900 N/mm²,
- Rozlupčivost 0,32 N/mm²,
- Bobtnání po 24h =12%,
- Koncentrace formaldehydu E1<8 mg/100g,
- Reakce na oheň D.

Příslušné normy:
ČSN 492110

| | |
|----------------|---|
| popis: | Záklopy konstrukcí pomocí deskového materiálu. |
| měřeno: | v m ² |
| cena: | Cena obsahuje veškeré práce spojené s montážními pracemi, veškeré pomocné práce, náklady nutného strojního zařízení, náradí a vybavení, manipulaci s případným vybouraným materiálem, vyčištění stavby, nakládání, přepravu materiálu, přepravu odpadu na skládku druhotných surovin. |

7. Omítky

Podklad:

Základní vlastnosti spojovacího můstku:

Podklad pod veškeré omítky a zateplovací systémy s železobetonovým, nebo panelovým povrchem.

TECHNICKÝ LIST

Spojovací můstek

Spojovací můstek pro úpravu podkladu

VLASTNOSTI A ZPŮSOBY POUŽITÍ:

- suchá směs k přípravě suspenze vhodné jako spojovací můstek (adhezní nátěr) pro úpravu velmi hladkých a nenasákavých podkladů (hladké betony, keramický střeš, dlaždice, umakart, plech, extrudovaný polystyren apod.)
- spolehlivě snižuje a vyrovnává nasákavost podkladů a drsnou strukturou výrazně zvyšuje přídržnost následně aplikovaných materiálů (lepidla pro lepení keramických obkladových prvků, podlahové stěrky)
- maximální tloušťka nanášené vrstvy je 1 mm
- nepoužívat na povrchově neošetřené kovové stavební prvky

SLOŽENÍ: Kamenivo, cement a přísady zlepšující zpracovatelské a užitné vlastnosti výrobku.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

| | | | | |
|------------------------|------------------------|--------------|--|--------------|
| Přídržnost k podkladu: | - beton | min. 1,5 MPa | Přídržnost k podkladu – beton (po 15 cyklech zmrazení / rozmrazení) | min. 1,2 MPa |
| | - cihla | min. 1,0 MPa | | |
| | - neglazovaná dlaždice | min. 0,5 MPa | | |

| INFORMATIVNÍ | | |
|--|---------------------|----------------------------|
| Zmitost | | 0-0,7 mm |
| Množství záměsové vody: | na 1 kg suché směsi | cca 0,38 l/kg |
| | na 1 pytel (25 kg) | cca 9,5 l |
| | na 1 balení (5 kg) | cca 1,9 l |
| Vydatnost | | cca 1300 kg/m ³ |
| Doporučená tloušťka vrstvy | | 0,7 mm |
| Spotřeba při doporučené vrstvě | | cca 0,9 kg/m ² |
| Doba zpracovatelnosti | | cca 2 hod. |
| Vydatnost – plocha upravená můstkem při doporučené vrstvě: | jeden pytel (25 kg) | cca 31 m ² |
| | jedno balení (5 kg) | cca 6 m ² |

POZN.: Technické parametry jsou stanoveny při normálních podmínkách (20 ± 2) °C a (65 ± 5) % relativní vlhkosti vzduchu.

PŘÍPRAVA PODKLADU: Podklad musí být suchý, nosný, tvrdý, vyzrálý, objemově stálý, zbavený prachu, mastnoty a ostatních nečistot a nesmí být zmrzlý. Velmi hladké podklady (např. glazované dlaždice, umakart apod.) se lehce zdrsni smirkovým papírem. Kovové podklady ošetřit antikorozním nátěrem.

ZPRACOVÁNÍ: Suchá směs se vsype do předepsaného množství vody a důkladně rozmíchá rychloběžným míchadlem na homogenní hladkou hmotu. Nechá se cca 5 minut odstát, potom se opět krátce promíchá a ihned nanáší válečkem nebo štětcem v rovnoměrné vrstvě na připravený podklad. Namíchanou hmotu je nutno během natírání občas promíchat z důvodu případného usazování hrubých částic. Následná aplikace materiálů na hotový nátěr se provádí minimálně po 24 hodinách.

UPOZORNĚNÍ:

- K rozmíchání směsi je nutné použít pitnou vodu nebo vodu odpovídající EN 1008.
- Dodatečné přidávání pojiv, kameniva a jiných přísad nebo prosévání směsi je nepřipustné.
- Směs lze zpracovávat pouze za teploty vzduchu a podkladu nad + 5 °C! Při očekávaných mrazech nepoužívat!
- Nespotřebované zbytky smíchat s vodou a nechat vytvrdnout – lze likvidovat jako stavební odpad, kontaminované obaly likvidovat jako nebezpečný odpad (viz bezpečnostní list).
- Pouze zcela vyprázdněné a čisté obaly mohou být předány k využití recyklací.

PRVNÍ POMOC: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře. Při nadýchání opustit kontaminované pracoviště a postupovat podle příznaků. Při styku s kůží sejmut kontaminovaný oděv a pokožku opláchnout čistou vodou a mýdlem. Podrážděná místa ošetřit vhodným reparačním krémem. Při zasažení očí vyplachovat alespoň 15 minut čistou vodou event. při násilné otevřených víčkách, následně vyhledat lékařskou pomoc. Při požití vypít sklenici vody. Nevyvolávat zvracení, vyhledat lékařskou pomoc. Pokud příznaky jakéhokoliv zasažení (podráždění) vyvolaného kontaktem s výrobkem neodezní po poskytnutí první pomoci, vyhledat lékařskou pomoc.

Základní vlastnosti penetrace:

Podklad pod veškeré omítky a zateplovací systémy na keramickém sřřepu.

TECHNICKÝ LIST

Penetrace základní

Penetrace minerálních podkladů pod lepicí, stěrkové a omítkové hmoty

VLASTNOSTI A ZPŮSOBY POUŽITÍ:

- spolehlivé zpevnění a uzavření povrchu (snížení savosti) podkladních stavebních materiálů ve vnitřním i vnějším prostředí
- penetrace podkladů před lepením izolantů (EPS, XPS, MW) v kontaktních zateplovacích systémech
- příprava podkladů (původní omítky, neomítnuté zdivo, lehké a porézní betony) před aplikací stěrkových a omítkových hmot
- výrazně zvyšuje přídržnost k podkladu
- dodává se jako koncentrát – **nutno ředit vodou v poměru 1 : 5**

SLOŽENÍ: Bezrozpouštědlová vodou ředitelná polymerní disperze.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

| | |
|--|----------------------------|
| Hodnota pH | 8-9 |
| Rozpusťnost ve vodě | neomezeně mísitelná |
| Orientační spotřeba – podle povahy podkladu *) | 0,15-0,30 l/m ² |
| Doba schnutí v běžných podmínkách – podle povahy podkladu | 60-120 min |
| *) I přesnou spotřebu doporučujeme určit na zkušební ploše | |

PŘÍPRAVA PODKLADU: Podklad musí být suchý, pevný, zbavený prachu a uvolněných částí, jako i separačních vrstev (např. odbedňovacích olejů). Před prováděním dalších prací musí být napenetrovaný podklad dostatečně vyschlý a nelepivý.

ZPRACOVÁNÍ: Penetrace naředěná v předepsané koncentraci se na podklad nanáší rovnoměrně pomocí štětce nebo válečku. Následná penetrace se provádí vždy po zaschnutí předchozí.

| APLIKAČNÍ KONCENTRACE A SPOTŘEBY | | | |
|---|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Charakter podkladu | Ředění (penetrace : voda) | Počet aplikací celkem | Spotřeba naředěného roztoku |
| vysoce nasákavý (lehké betony, navětrávané zdivo a omítky) | 1 : 5 | 2 | cca 0,30 l/m ² |
| středně nasákavý (nové zdivo a omítky) | 1 : 5 | 1 | cca 0,15 l/m ² |

UPOZORNĚNÍ:

- K ředění koncentrované penetrace je nutné použít pitnou vodu nebo vodu odpovídající EN 1008.
- Před zpracováním penetraci dobře rozmíchejte.
- Dodatečné přidávání pojiv a jiných přísad je nepřipustné.
- Navazující stavební konstrukce pečlivě zakrýt, resp. chránit před postřikáním.
- Materiál lze zpracovávat pouze za teploty vzduchu a podkladu od +5 °C do +30 °C! Při očekávaných mrazech nepoužívat!
- Použité nářadí důkladně omyjte vodou.
- Nespotřebované zbytky nechat ztvrdnout (vyschnout) na vzduchu a společně s kontaminovanými obaly likvidovat na řízené skládce (viz bezpečnostní list).
- Pouze zcela vyprázdněné a čisté obaly mohou být předány k využití recyklaci.

Vnější omítky:

Základní vlastnosti jádrové omítky:

Tloušťka jedné vrstvy je od 10 mm do 25 mm. Při větších tloušťkách omítky nutno aplikovat ve dvou vrstvách. Nanášení druhé vrstvy se provádí na čerstvou zavadlou první vrstvy.

| | |
|--|--------------------|
| Reakce na oheň | - A1 |
| Absorpce vody W 0 Propustnost vodních par | - $\mu = \max. 20$ |
| Přídržnost min MPa | - 0,3 |
| FP | - B |
| Tepelná vodivost (tabulková hodnota) W/m.K | - 0,86 |
| Trvanlivost (dle ČSN 72 2452) cyklů | - 15 |
| Obj. hmotnost v suchém stavu kg/m ³ | - 1 720 |

Zateplení objektu:

Zateplované plochy budou provedeny pomocí uceleného zateplovacího systému. Systém řešen se všemi technologickými postupy, detaily prvky a doplňky (součástí zateplovacího systému budou systémová lepidla, síť, startovací profily, rohové profily se sítí, okenní profily APU, parapetní profily, dilatační profily se sítí, hmoždinky a trny, atd.), které výrobce doporučuje a předepisuje ve své montážní příručce.

Obecné pokyny pro vnější úpravy povrchů:

Omítky budou provedeny v systému dle podkladu (cihla, beton, zateplený beton) a technologického pokynu výrobce (lepidlo, stěrková hmota, výztužná skelná tkanina, penetrace, vnější omítková vrstva probarvená do požadovaných odstínů). Přesahující střešní římsa přístavby i původního objektu bude opatřena rovněž shodným omítkovým systémem.

V případě vnějšího zateplení se bude jednat o vnější kontaktní zateplovací systém v patřičných tloušťkách. Jako izolantu bude použito buďto pěnových extrudovaných polystyrénových desek, desek z minerální vlny, desek z perimetrického polystyrenu - viz skladby konstrukcí. Izolant bude přilepený na očištěný podklad, kotvený hmoždinkami min. 6ks/m² a překryt probarvenou strukturovanou systémovou omítkou s výztuhovou tkaninou.

Při zateplení se musí rohy otvorů vyztužit kolmo na diagonálu pásy z armovací tkaniny. Veškeré styky tepelné izolace a jiné konstrukce musí být spojeny pružným tmelem nebo vhodným profilem. Případné vzniklé spáry mezi deskami tepelného izolantu se vyplní přřezy izolantu, do tl. 4 mm je možné použít PUR pěnu. V žádném případě nesmí však být vyplněny lepícím tmelem ani jinou hmotou s nízkými tepelně izolačními vlastnostmi.

Desky se musí klást i na rozích na vazbu. Nanášení lepící hmoty na polystyrénové desky je nutné provádět vždy po obvodu s několika terči uprostřed tak, aby nalepená plocha tvořila min. 40% celkové plochy. Lepení izolantu z minerálních vláken se provádí vždy celoplošně. Tepelný izolant je navíc kotven k podkladu hmoždinkami v počtu min 5ks/m². Jejich přesný počet a rozložení se stanoví po provedení výtahových zkoušek.

Barevné odstíny budou upřesněny autory projektu dle vzorků v dostatečném předstihu před samotným prováděním.

Vnější systémové tenkovrstvé omítky budou součástí zateplovacího systému jako celku. Jedná se o šlechtěnou strukturovanou omítku silikonsilikátovou, zatíranou, struktura 1,5 mm, barevnou. Plochy s tepelnou izolací je třeba armovat s plošným zatlačením výztužné síťoviny do předem nanesené stěrkové hmoty na tepelný izolant. Přesah min. 100 mm. Styk mezi izolantem z polystyrenu a minerální vaty bude dostatečně armován síťovinou.

Základní vlastnosti hrubozrnné soklové omítky:

| |
|---|
| organické pojivo, mramorová zrna nebo přírodní písky nebo vápence |
| Propustnost pro vodní páru V1 |
| Permeabilita vody W3 |
| Soudržnost $\geq 0,3$ MPa |
| Trvanlivost NPD |
| Tepelná vodivost $\lambda = 0,8$ W/mK |
| Reakce na oheň F |

Základní penetrace pod hrubozrnné soklové omítky

- probarvený podkladní nátěr na bázi akrylátové disperze
- akrylátová disperze a vysoce hodnotné pigmenty
- Vzhled: viskózní tekutá hmota, barva dle specifikace
- Zápach: charakteristický

Základní vlastnosti silikonsilikátové omítky:

Pastovitá silikonsilikátová omítka s vysokou odolností vůči mikroorganismům s min.faktorem HBW 30. Tenkovrstvá probarvená pastovitá omítka s progresivním samočisticím efektem .

Použitím samočisticí omítky se výrazně prodlužuje životnost fasády a podstatně snižují náklady na její údržbu. Díky velmi malému podílu organických částic obsažených v omítce, vzniká na povrchu omítky vlivem proudění vzduchu nepatrný elektrostatický náboj a prach z ovzduší na povrchu omítky neulpívá. Omítka je zároveň hydrofobní. Tím zůstává na povrchu fasády minimum vody, která utváří dobré živné podmínky pro mikroorganismy, růstu mikroorganismů zabraňuje i velmi malý podíl organických částí a vysoké pH omítky.

- Složení - složkami výrobku jsou vápencové plnivo odpovídající zrnitosti, vysoce hodnotné pigmenty, silikonová disperze, draselné vodní sklo.
- Propustnost pro vodní páru V1
- Permeabilita vody W2
- Soudržnost $\geq 0,3$ MPa
- Trvanlivost NPD
- Tepelná vodivost $\lambda = 0,8$ W/mK
- Reakce na oheň Eurotřída A2

(NPD) – není požadováno

Základní vlastnosti sanačních přísad /difúzně otevřené omítky/:

Bude přidáváno do všech jádrových omítek na stávajícím zdivu.

- Plastiifikace omítky,
- Vznik velkého množství vzdušných pórů v omítce,
- Zlepšení přilnavosti omítky,
- Umožňuje provedení silné vrstvy omítek v jedné pracovní operaci – max. 4cm,
- Zvýšení prodyšnosti omítek,
- Podněcují spoluvysychání zdiva,
- Zamezují napadání plísní, výkvětu, a vzniku trhlin,
- Zvýšení tepelných vlastností.

Zateplovací systém bude proveden podle pokynů, které doporučuje výrobce, a bude použit se všemi doplňkovými prvky a programy, aby byla vytvořena dokonalá konstrukce.

Vnitřní omítky:

Obecné pokyny pro vnitřní úpravy povrchů:

U objektů budou odstraněny veškeré s podkladem nesoudržné omítky narušené v průběhu bouracích prací, spáry zdiva budou proškrábnuty na hloubku 20 mm a zdivo bude očištěno.

Omítky budou provedeny v systému dle podkladu (cihla, beton, zateplený beton) a technologického pokynu výrobce. Betonové prvky budou chráněny nátěrem proti obrusu a prašnosti. Plochy omítek budou opatřeny vhodně zvolenými nátěry dle funkčního využití místnosti.

Barevnost jednotlivých povrchů bude upřesněna autory projektu v dalších stupních dokumentace a při realizaci podle předložených vzorků.

Základní vlastnosti jádrové vápenocementové omítky:

- Vápenocementová omítka jádrová,
- Zrnitost 0-2 mm,
- Pevnost v tlaku (po 28 dnech) $\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$,
- Součinitel tepelné vodivosti $\lambda \leq 0,83 \text{ W/mK}$,
- Faktor difuzního odporu $\mu = 10 - 15$,
- Minimální tl. 10 mm.

Základní vlastnosti vnitřní štukové vápenocementové omítky:

- Čistě vápenocementová omítka štuková,
- Max. zrnitost 0,6 mm,
- Pevnost v tlaku (po 28 dnech) $> 2,5 \text{ N/mm}^2$,
- Součinitel tepelné vodivosti $\lambda \leq 0,83 \text{ W/mK}$,
- Faktor difuzního odporu $\mu = 10$.

Základní vlastnosti sanačních přísad:

Bude použito na všech plochách stávajícího zdiva

- Plastiifikace omítky,
- Vznik velkého množství vzdušných pórů v omítce,
- Zlepšení přilnavosti omítky,
- Umožňuje provedení silné vrstvy omítek v jedné pracovní operaci – max. 4cm,
- Zvýšení prodyšnosti omítek,
- Podněcuje spoluvysychání zdiva,
- Zamezuje napadání plísní, výkvětu, a vzniku trhlin,
- Zvýšení tepelných vlastností.

Příslušné normy:

ČSN EN 13914-2 (733710),

ČSN EN 998-1 Specifikace malt pro zdivo - Malty pro vnitřní a vnější omítky

EN 15824

| | |
|----------------|---|
| popis: | Omítky stěn a stropů. |
| měreno: | v m ² |
| cena: | Cena obsahuje veškeré práce spojené s montážními pracemi, veškeré pomocné práce, náklady nutného strojního zařízení, nářadí a vybavení, manipulaci s případným vybouraným materiálem, vyčištění stavby, nakládání, přepravu materiálu, přepravu odpadu na skládku druhotných surovin. |

8. Tepelné izolace

Základní vlastnosti izolačního materiálu zateplení soklu z lehké a tuhé organické pěny – perimetrický polystyren, kontaktního zateplovacího systému ETICS:

Zateplení soklu.

Desky s vysoce uzavřenou buněčnou strukturou určené pro použití v kontaktních zateplovacích systémech.

- Součinitel tepelné vodivosti 0,034
- max. ld (W/m2.K)
- Odchylka tloušťky T T1
- Odchylka délky L L2
- Odchylka šířky W W2
- Pravoúhlost S S2
- Rovinnost P P4 ±3 mm
- Pevnost v ohybu BS BS 250
- Napětí v tlaku CS(10) CS(10)200
- Rozměrová stabilita DS(N) DS(N)2
- Rozměrová stabilita DS(70,-) DS(70,-)1
- Deformace tlakem DLT(1) DLT(1)5
- Pevnost v tahu TR TR150
- Nasákavost WL(T) WL(T)5
- Faktor difuzního odporu m (-) 40 - 100
- Pevnost ve smyku (kPa) 50
- Reakce na oheň E
- Orientační hodnota objemové hmotnosti (kg/m3) 25 - 35
- Výrobek odpovídá požadavkům SN EN 13 163

Základní vlastnosti izolačního materiálu zateplení balkónů z tuhé organické pěny – extrudovaný polystyren, kontaktního zateplovacího systému ETICS:

Zateplení balkónů.

Desky s vysoce uzavřenou buněčnou strukturou určené pro použití v kontaktních zateplovacích systémech.

- Součinitel tepelné vodivosti 0,035
- max. λ_d (W/m².K)
- Odchylka tloušťky T T1
- Odchylka délky L L2
- Odchylka šířky W W2
- Pravoúhlost S S2
- Rovinnost P P4 ±3 mm
- Napětí v tlaku CS(10) CS(10)300
- Deklarovaná úroveň dotvarování tlakem : CC (i1 , i2Y) 110
- Nasákavost WL(V)
- Faktor difúzního odporu m (-) 50 - 150
- Pevnost v tlaku (kPa) 300
- Reakce na oheň E
- Výrobek odpovídá požadavkům SN EN 13 163

Základní vlastnosti izolačního materiálu kontaktního zateplovacího systému ETICS z minerální vlny:
Celoplošné zateplení fasády.

- Materiál: Speciální lamely z minerální plsti,
- Reakce na oheň: A1
- Součinitel tepelné vodivosti = 0,039 [W/mK],
- Pevnost v tahu kolmo k rovině desky >80 kPa,
- Měrná tepelná kapacita = 900 J/KgK
- Objemová nasákavost = 4%,
- Faktor difúzního odporu = 1 μ
- Hustota: 100 kg/m³

Základní vlastnosti izolačního materiálu z minerální vaty:
Mezi krokve a do konstrukce střechy mansardy.

- Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,039$ W.m-1.K-1, ČSN EN 12667,
- Měrná tepelná kapacita $c = 840$ J.kg-1.K-1,
- Charakteristická hodnota zatížení = 0,12 kN.m-3, ČSN EN 1991-1-1, ČSN EN 1990,
- Reakce na oheň - A1, ČSN EN 13501-1,
- Bod tání t_f °C < 1000 DIN 4102 díl 17,
- Maximální teplota použití = 200 °C,
- Měrný odpor proti proudění vzduchu $r \geq 5$ kPa.s.m-2, ČSN EN 29053,
- Propustnost pro vodní páru, faktor difúzního odporu (μ) MU = 1, ČSN EN 12086.

Obecně: jedná se o provedení tepelných izolací řešeného objektu

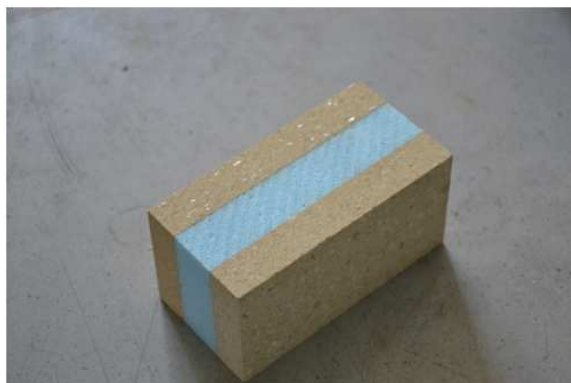
Příslušné normy:
ČSN 73 054 1-4 - Tepelná ochrana budov

| | |
|----------------|---|
| popis: | Tepelné izolace. |
| měřeno: | v m ² |
| cena: | Cena obsahuje veškeré práce spojené s montážními pracemi, veškeré pomocné práce, náklady nutného strojního zařízení, nářadí a vybavení, manipulaci s případným vybouraným materiálem, vyčištění stavby, nakládání, přepravu materiálu, přepravu odpadu na skládku druhotných surovin. |

TEPELNĚ IZOLAČNÍ PODKLADOVÉ PROFILY PRO OKNA A DVEŘE / detail balkonu /

Podkladní profily tvořeny sendvičem z materiálu na polyuretanové bázi z tvrdé pěny PIR v kombinaci s deskou z extrudovaného polystyrenu. Alternativně lze použít profil pouze na bázi tvrdé pěny PIR bez extrudovaného polystyrenu. Vhodný pro všechny typy oken a dveří. Snadno opracovatelný materiál, profily možno řezat na míru a frézovat na jakýkoliv typ okenního či dveřního profilu.

- Reakce na oheň E (DIN EN 13501-1), B2 (DIN 4102), BKZ 5.3 (CH)
- Tepelná vodivost 0,070 W/(m*K), DIN EN 12667 / 0,086 W/(m*K), DIN 4108-4
- Použitelnost v teplotním rozmezí od -50°C do +100°C
- Objemová hmotnost 550 kg/m³ (+/- 50 kg), DIN EN 1602
- Pevnost v tlaku¹ 5,5 - 7,5 MPa, DIN EN 826
- Pevnost v ohybu¹ 5 - 7 MPa, DIN EN 12089
- Pevnost ve smyku¹ 1 - 1,5 MPa, DIN EN 12090
- Pevnost v tahu¹ 1 - 1,5 MPa, DIN EN 12090
- Tloušťkové bobtnání² 0,8 %, DIN EN 68763
- U_w až do 0,62 W/m²K



Profil tvořený sendvičem z materiálu na polyuretanové bázi z tvrdé pěny PIR v kombinaci s deskou z extrudovaného polystyrenu



Profil tvořený materiálem na polyuretanové bázi z tvrdé pěny PIR

9. Hydroizolace

Střešní fólie z PVC-P (měkkčený polyvinylchlorid) k mechanickému kotvení obsahují PES výztužnou vložku

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| tloušťka | : 1,5 mm |
| plošná hmotnost | : 1,8 kg/m ² |
| faktor difuzního odporu | : 15000 |
| největší tahová síla | : 500 N/50mm |
| ohebnost za nízkých teplot | : -25 °C |
| reakce na oheň | : třída E |
| rozměrová stálost | : 0,2 % |
| tažnost | : 2 % |
| výztužná vložka | : PES |

Parotěsná fólie volně ložená na horní líc minerální vlny v konstrukci mansardové střechy – ochrana tepelné izolace před znečištěním prachem:

| | |
|--|------------------------|
| Třívrstvá fólie z vyztužené PE mřížky, z obou stran kryto polyetylenovou fólií | |
| Materiál | : Polyetylen |
| Plošná hmotnost | : 110 g/m ² |
| Pevnost v tahu v podélné / příčném směru | : >220 / >190 N/50mm |
| Tažnost v podélné / příčném směru | : 15 / 15 % |
| Odolnost proti protrhání v podélné / příčném směru | : 155 / 145 |
| Ekvivalentní difuzní tloušťka | : 40 (-10/+10) m |
| Faktor difuzního odporu | : 180 000 |
| Vodotěsnost | : vyhovuje |
| Reakce na oheň | : třída F |

Separáční a mikroventilační vrstva mansardových střech:

Separáční a mikroventilační vrstva pod plechové krytiny – vícevrstvá fólie s lehkého typu s nakaširovanou strukturovanou rohoží z polypropylénových vláken (chrání krytinu před účinky vody zkondenzované na jejím spodním povrchu a zajišťuje tak ochranu plechové krytiny před korozí).

Třívrstvá fólie s mikroperforovanou difuzně propustnou funkční vrstvou, z obou stran chráněnou polypropylenovou textilií. Na folii je nakaširovaná strukturovaná rohož z polypropylenových vláken.

| | |
|------------------------------------|------------------------|
| Materiál | : polypropylen |
| Ekvivalentní dif.tl. | : 0,02 m |
| Faktor difuzního odporu | : 40 |
| Odolnost proti pronikání vody | : W1 |
| Reakce na oheň | : E |
| Plošná hmotnost | : 500 g/m ² |
| UV odolnost | : 3 měsíce |
| Odolnost proti protrhávání příčně | : 210 N |
| Odolnost proti protrhávání podélně | : 175 N |
| Ohebnost za nízkých teplot | : -20 °C |
| Pevnost v tahu podélně | : 310 N/50 mm |
| Pevnost v tahu příčně | : 230 N/50 mm |
| Odolnost proti protrhávání podélně | : 175 N |
| Odolnost proti protrhávání příčně | : 210 N |
| Tažnost podélně | : 65 % |
| Tažnost příčně | : 75 % |

Difuzní fólie pod taškové krytiny se sklonem min 17°, do třídy těsnosti 3

Třívrstvá folie. Funkční vrstva tvořena difuzně propustným filmem na bázi polyesteru. Na horní a spodní straně je folie opatřena ochrannými vrstvami z netkané polypropylenové textilie.

| | |
|---|--------------------------|
| Minimální sklon | : 17° |
| Materiál | : polyester/polypropylen |
| Ekvivalentní dif.tl. | : 0,1 m (+/-0,05 m) |
| Faktor difuzního odporu | : 250 |
| Reakce na oheň | : E |
| Odolnost proti pronikání vody | : W1 |
| Plošná hmotnost | : 160 g/m ² |
| UV odolnost | : 3 měsíce |
| Pevnost v tahu v podélném/příčném směru | : 270/220 N/50 mm |
| Tažnost v podélném/příčném směru | : 50/60 % |
| Odolnost proti protrhávání v podélném/příčném směru | : 180/200 N |
| Ohebnost za nízkých teplot | : -40 °C |

Základní vlastnosti polypropylenové geotextilie (separační):

Zamezuje promíchání rozdílných vrstev s odlišnými funkcemi, mezi kterými je uložena. Zamezuje styku nesnášenlivých materiálů.

- Materiál - 100% polypropylen
- Plošná hmotnost - 300g/m²
- Pevnost v tahu podélně - 20 kN/m (-2 kN/m)
- Pevnost v tahu příčně - 11,5 kN/m (-1kN/m)
- Tažnost podélně - 70 % (+/-20 %)
- Tažnost příčně - 115 % (+/-25 %)

Základní vlastnosti hydroizolačních stěrek:

Jedná se o hydroizolační stěrky pod keramické dlažby a obklady. Dalším možným použitím jsou vrchní hydroizolační nátěry betonů.

- Dvousložkové minerální hydroizolační stěrky,
- Složení z modifikované polymerní disperze a suché maltové složky,
- Hydraulicky tuhnoucí,
- Propustná pro vodní páry,
- Schopnost překlenovat vlasové trhliny,
- Odolné proti tlakové vodě.

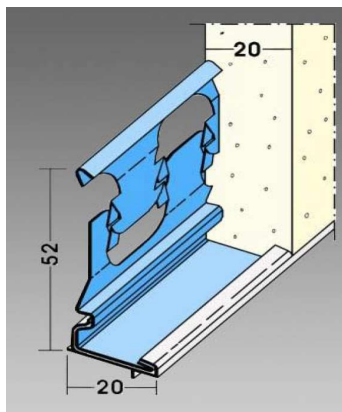
10. Dilatační a přechodové lišty

Dilatační lišty vnějšího kontaktního zateplovacího systému jsou součástí dodávky – viz kapitola vnější povrchy. Dilatační profil se sítí pro zakrytí spár na fasádách. Jedná se například o napojení zateplovacího systému na stávající plochy.

Přechodové lišty jsou rovněž rozděleny dle způsobu užitného namáhání. Obecně pro vytvoření přechodu mezi dvěma podlahami o stejné výšce budou použity přechodové lišty tvaru „T“ z eloxovaného hliníku. Spára mezi sousedními krytinami se nejprve vyplní jednosložkovým silikonovým tmelem, do kterého se poté tento profil upevní.

Soklová omítková lišta

V případě svislých hydroizolací vytahovaných na stávající zdivo, bude nejprve provedena první vyrovnávací vrstva omítky. Na ni bude aplikována penetrace a následně nataven hydroizolační pás. Pak bude provedena druhá vrstva omítky. Asfaltový pás se nahřeje a napískuje pro nanesení vrstvy omítky. Do omítky bude v místě asfaltového pásu vložena 2xarmovací síťovina š.500mm přesahující 250mm nad úroveň asfaltového pásu. Omítka bude zakončena 20-30 mm nad upraveným terénem soklovým profilem pro venkovní omítku 20 mm.



Omítková venkovní lišta – rozhraní soklu

11. Výplně otvorů

Nové hliníková okna a dveře s rámem s mikroventilací – v provedení pro požadované „U“ a s velmi kvalitním izolačním dvojsklem, kde je mezera mezi skly plněna argonem (event. jiným vzácným plynem) a kde je vnitřní sklo opatřeno tzv. tepelným zrcadlem, které teplo odráží zpět do interiéru. Součinitel prostupu tepla, rozměry oken a jejich členění – viz. výkres pohledy a výpisy. Styk rámu s ostěním a nadpražím bude začištěn a překryt APU lištami – dle typu použitého okna. Montážní spára mezi okenním rámem a ostatním obvodovým pláštěm bude vyplněna montážní PUR pěnou. Ta bude chráněna z interiéru parotěsnou fólií a z exteriéru paropropustnou uzávěrou. Hlavní vstupní dveře budou podloženy v konstrukci podlahy plným profilem z tvrzené PIR pěny.

Ostatní podrobnosti viz. výkresová část. Typ zasklení / čiré ,dopřesněno dle tabulek výrobků , vč. Al prvků /

Příslušné normy:

ČSN 74 6501 - Zárubně.

ČSN EN 12400 - Okna a dveře - Mechanická trvanlivost - Požadavky a klasifikace






ČSN 74 6101 – Okna. Základní ustanovení

| | |
|----------------|--|
| Popis: | Vnější výplně otvorů |
| měřeno: | v ks |
| cena: | v ceně je obsažena dodávka a osazení zárubní, jejich kotvení a fixace, dodávka a osazení dveřních křídel jejich dopasování, dodávka a montáž dveřního kování, manipulaci, hmotné zásobování, dopravu na místo, včetně nakládání, vykládky, veškeré náklady vztahující se ke skladování, skladovací podmínky budou specifikovány výrobcem nebo ČSN. |

Ostatní podrobnosti viz. výkaz výměr.

12. Vnitřní parapety

Základní vlastnosti:

-  PVC komůrková konstrukce
-  S povrchovou úpravou - odolnost proti poškrábání a vrypům,
-  Zdravotně nezávadné,
-  Hrany zaoblené.
-  Boční plastové krytky

Příslušné normy:

DIN 16929

| | |
|----------------|--|
| Popis: | Vnitřní parapety. |
| měřeno: | v ks nebo v m´ |
| cena: | V ceně je obsažena dodávka a osazení zárubní, jejich kotvení a fixace, dodávka a osazení dveřních křídel jejich dopasování, dodávka a montáž dveřního kování, manipulaci, hmotné zásobování, dopravu na místo, včetně nakládání, vykládky, veškeré náklady vztahující se ke skladování, skladovací podmínky budou specifikovány výrobcem nebo ČSN. |

13. Truhlářské konstrukce

Dřevo – smrk, třída min. C22

Obecně: Jedná se o dřevěné konstrukce stavby

Příslušné normy:

ČSN 73 3130 (733130) - Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení

| | |
|----------------|---|
| popis: | Truhlářské práce |
| měřeno: | v m ³ |
| cena: | V ceně je obsažena dodávka materiálu a provedení truhlářských konstrukcí včetně spojovacího materiálu, manipulaci, hmotné zásobování, dopravu na místo, včetně nakládání, vykládky, veškeré náklady vztahující se ke skladování, skladovací podmínky budou specifikovány výrobcem nebo ČSN. |

14. Klempířské konstrukce

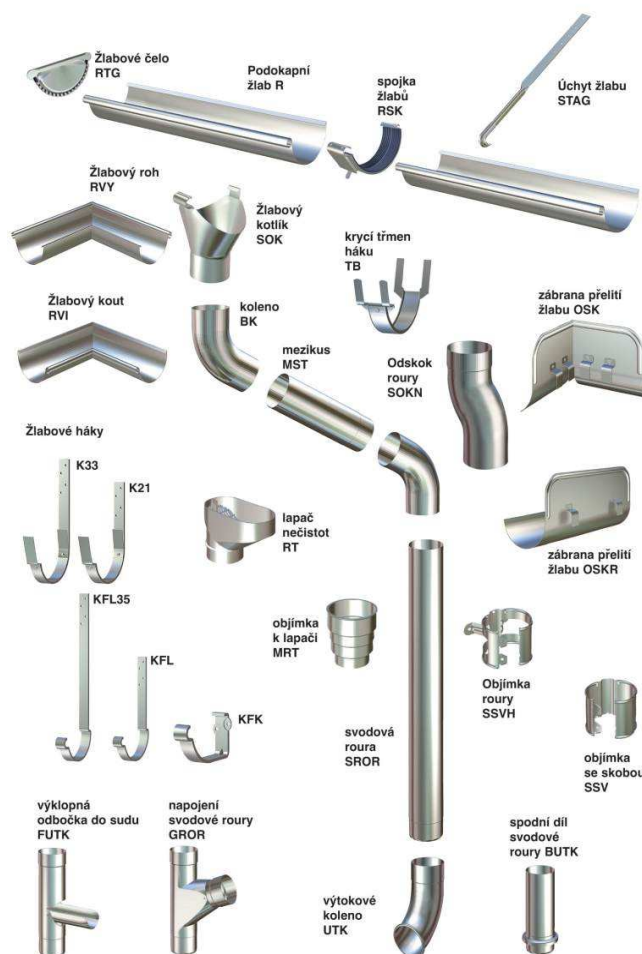
Veškeré klempířské prvky budou provedeny z poplastovaného plechu. Součástí systému střešního pláště budou systémové prvky a příslušenství vhodné pro použitou povlakovou krytinu (vnitřní kouty, vnější kouty, závětrné lišty, atikové klíny, kotevní prvky, atd) – řešeno v rámci systémových detailů střešního pláště. Detaily jsou uvedeny v montážních příručkách dodavatele střešního systému.

U veškerých nových rozvodů TZB vystupujících nad rovinu střešního pláště bude použita manžeta, jejíž límec bude vložen mezi jednotlivé pásy střešního pláště.

| | |
|---------------------------------|--|
| materiál: | žárově pozinkovaný ocelový plech o tloušťce 0,6 mm |
| rozměr š. x dl.: | Průměr žlabů je ve velikostech 125, 150 a 190mm (průměr žlabu), délky žlabů 4 a 6m. Svody o průměru - 87, 100 a 120mm, standardní délky svodů 3 a 5m. |
| povrchová úprava, barva: | HB Polyester 50 um -barvy viz obrázek níže |
| záruka na materiál: | 15let |
| životnost: | 60let dle prostředí a okolních vlivů. |
| poznámka: | kompletní sortiment doplňků - viz obrázek dole |



Prvky systému odvodnění



Ilustrační foto

Obecně: jedná se o provedení klempířských prací na objektu

Příslušné normy:

ČSN 73 3610 – Klempířské práce stavební

popis: Klempířské prvky z poplastovaného plechu

měřeno: v m² rozvinuté šířky

cena: V ceně je obsažena dodávka materiálu a provedení klempířských konstrukcí včetně spojovacího materiálu, manipulaci, hmotné zásobování, dopravu na místo, včetně nakládání, vykládky, veškeré náklady vztahující se ke skladování, skladovací podmínky budou specifikovány výrobcem nebo ČSN.

Ostatní podrobnosti viz. výkaz výměr.

15. Zámečnické konstrukce:

Kotevní materiál, kovové konstrukce, zábradlí, madla. Korozní agresivita atmosféry je stanovena stupněm 4a, doba životnosti 25 let. Veškeré exponované kovové prvky budou žárově pozinkovány s konečnou úpravou práškovým vypalovacím lakem (základní plus 2 x vrchní), montážní otvory pro žárové zinkování budou vždy provedeny na spodním líci prvku.

Obecně: jedná se o provedení zámečnických konstrukcí

Platné Příslušné normy

| | |
|----------------|---|
| popis: | Zámečnické konstrukce |
| měřeno: | ks |
| cena: | V ceně je obsažena dodávka materiálu a provedení zámečnických konstrukcí včetně spojovacího materiálu, manipulaci, hmotné zásobování, dopravu na místo, včetně nakládání, vykládky, veškeré náklady vztahující se ke skladování, skladovací podmínky budou specifikovány výrobcem nebo ČSN. |

16. Nátěry

Obecně: Jedná se o nátěry kovových a dřevěných konstrukcí.

Příslušné normy:

ČSN 03 8260 – Ochrana ocelových konstrukcí proti atmosférické vlhkosti

ČSN 49 0615 – Ochrana dřeva

| | |
|----------------|--|
| popis: | Nátěr kovových konstrukcí základní a syntetický dvojnásobný, nátěr lazurovací truhlářských a tesařských výrobků 2+1 |
| měřeno: | v m ² |
| cena: | V ceně je obsažena dodávka a nátěr, manipulaci, hmotné zásobování, dopravu na místo, včetně nakládání, vykládky, veškeré náklady vztahující se ke skladování, skladovací podmínky budou specifikovány výrobcem nebo ČSN. |

17. Malby

Základní vlastnosti minerálního podnatěru pro sjednocení savosti:

Jednosložkový základový silikátový nátěr pro sjednocení povrchu a pro překrytí vlasečnicových prasklin.

- Paropropustný,
- Odolný vůči povětrnosti,
- S přísadou z armovacích vláken 0,5mm,
- Difúzní ekvivalent tloušťky vzduchové vrstvy Sd = 0,02m
- Specifická hmotnost 1,69 g/cm³,
- pH cca 11,4.

Běžný vnitřní nátěr – tónovaný (barevný):

- Disperzní matný nátěr pro vnitřní použití, ředitelný vodou, ořezuvzdorný, nátěr lze tónovat. V případě bílé barvy - bělost 90%. Jednosložková barva pro vnitřní použití.
- Složení - Minerální, organicky pojená plniva.
- Vlastnosti - Dobře kryje, matný, prodyšný, vysoká vydatnost, připravený k okamžitému použití. Vyznačuje se dobrou kryvostí. Bělost 90%.
- Pokyny pro zpracování
- Nové omítky a beton: Základní nátěr se provede ředěnou barvou s 10 – 20 % vody. Krycí nátěr se provádí pokud možno již neředěnou barvou.

Omyvatelný vnitřní nátěr stěn – tónovaný (barevný):

- Vnitřní dekorativní mnohobarevný vodou ředitelný nástřik stěn na bázi vodné disperze speciální akrylátové pryskyřice, netoxických pigmentů, dearomatizovaného rozpouštědla a speciálních přísad. Je omyvatelný, bez zápachu, velice ořezuvzdorný a je možno jej aplikovat téměř na všechny druhy podkladů (omítka, dřevo, dřevotřískové desky, kovy, umakart, plasty). Aplikace pistolí. Hygienický atest.

Před použitím je třeba ředit přidáním 15 – 20% vody a dobře promíchat. Nanáší se stříkácí pistolí s tryskou s průměrem 1,9 – 2,2 m, odstín č. 33 tryskou o průměru 2,5 mm, tlakem 0,17 – 0,3 MPa křížovým nástřikem na připravený podklad. Podle potřeby se zhotovený nástřik po zaschnutí opatřuje nátěrem. Vodou ředitelný polyuretanový transparentní lak pro zvýšení odolnosti natřených ploch.

Obecně: Jedná se o povrchové úpravy stěn.

Příslušné normy:

ON 73 3400 – Malířské práce stavební

Malba stěn a stropů

popis: Malba z malířských směsí tekutých dvojnásobná.

měřeno: v m²

cena: V ceně je obsažena dodávka a nátěr, manipulaci, hmotné zásobování, dopravu na místo, včetně nakládání, vykládky, veškeré náklady vztahující se ke skladování, skladovací podmínky budou specifikovány výrobcem nebo ČSN.

18. Ocelové nosné konstrukce

Základní vlastnosti ocelových válcovaných tyčí:

Ocel 10 505,

Třída oceli S 235,

Válcované za tepla,

Povrch okujený ve stavu tepelně nezpracovaném nebo zinkovaný – viz. výkresová dokumentace.

Platné Příslušné normy

popis: Ocelové konstrukce

měřeno: t

cena: Cena obsahuje veškeré práce spojené s montážními pracemi, veškeré pomocné práce, náklady nutného strojního zařízení, nářadí a vybavení, manipulaci s případným vybouraným materiálem, vyčištění stavby, nakládání, přepravu materiálu, přepravu odpadu na skládku druhotných surovin.

19. Úklidové práce:

Po dokončení všech prací bude následovat závěrečný úklid, který obsahuje odstranění veškerých odpadů vzniklý stavbou, uklizení prachu a všech nečistot z podlah i ostatních povrchů, jako jsou okna, dveře, obklady, dlažby, nábytek apod.

Objekt, respektive místnosti budou při předání v provozuschopném stavu, tj. nebudou již zapotřebí žádné dodatečné čistící a úklidové práce.

Venkovní plochy budou po odstranění zařízení staveniště uvedeny do původního stavu, zpevněné plochy budou očištěny od případných nánosů hlíny a bahna. Nezpevněné používané plochy kolem objektu budou na závěr uhrabány a osety travním semenem.

20. Závěr:

BOZP bude zajišťovat oprávněná osoba – koordinátor stavby / zajistí investor /.

Zhotovitel si je vědom, že materiály, které mohly být jmenovitě uvedené v zadávací resp. projektové dokumentaci a výkazu výměr, nebyly závazné, ale byly reprezentanty určeného kvalitativního standardu. Pokud zadávací dokumentace, projektová dokumentace či výkazy výměr obsahovaly požadavky na určité obchodní názvy materiálů a výrobků nebo odkazy na obchodní názvy firem nebo označení původu, zhotovitel to při zpracování nabídky chápal jako vymezení kvalitativního standardu. Zhotovitel si je vědom, že objednatel umožnil použití i jiných, kvalitativně a technicky vhodných řešení, pokud bude vymezený kvalitativní standard dodržen nebo bude mít lepší parametry.