

TECHNICKÉ A UŽITNÉ STANDARDY

0. VŠEOBECNÁ ČÁST

Vlastník : Město Třeboň, Palackého nám. 46/II, 379 01 Třeboň
Uživatel : **TĚLOVÝCHOVNÁ JEDNOTA TŘEBOŇ**
Akce : **ZÁZEMÍ TENISOVÉHO KLUBU TŘEBOŇ**
Místo stavby : KAT. ÚZ. TŘEBOŇ, Č. PARC. 1026/2, 1026/5, 1026/6
Projektant : Ing . Josef Kregl
Zodp.proj. : Ing . Josef Kregl , Palackého 106/II , Třeboň
Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby
Region : Jihočeský
Dodavatel : bude určen výběrovým řízením
Zastavěná plocha : 338,70 m²
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 : 03.2014
Třeboň

0.1 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- 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
- projektová dokumentace ke stavebnímu povolení - předaná investorem
- podklady předané investorem

0.3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE CHAREKTERIZUJÍCÍ STAVBU A JEJÍ BUDOUCÍ PROVOZ

Charakteristika stavby:

Stavba byla navržena na základě požadavku investora a provozovatele.

Architektonickým záměrem je navrhnout hmotově jednoduchý avšak funkční celek, navazující přímo hmotově i provozně na stávající přilehlé objekty. Svojí výškou navrhovaná stavba nepřesahuje stávající okolní objekty.

Stavba je navržena tak, aby svým tvarovým a barevným řešením vhodně navazovala na stávající sportovní areál a byla plně funkčním objektem pro tenisový areál.

Navržený objekt vhodně nahrazuje stávající objekty. Svým rozsahem plně nahradí a pokryje požadavky a potřeby tenisového klubu. Při návrhu byl kladen důraz na navození pocitu klidu a pohodlí při provozu s omezením experimentálních architektonických tvarů a šokující designu.

Objekt je půdorysně rozdělen na dvě základní funkční části spojené do jednoho celku pultovou střechou a ocelovým ochozem po severní straně. Západní část objektu je navržena objemově jako hmotnější a vyšší, východní část je navržena jako nižší a podlouhlá. Po stranách objektu jsou navržena točitá úniková schodiště, mezi objekty je navrženo hlavní vstupní schodiště na ochoz v podkroví.

Západní část objektu je navržena jako klubová s klubovnou, kuchyní, skladem, šatnou a sociálními zařízeními. V severovýchodním rohu je umístěna prosklená recepcce. Podkroví západní části je provozně spojeno s přízemím z prostoru klubovny točitým schodištěm a je navrženo jako zázemí turnajů s místností losování turnajů, šatnou se zázemím (sprcha a WC) pro rozhodčí a místností řízení turnajů.

Východní část objektu je v 1.NP navržena jako zázemí se šatnami, sprchami a WC pro potřeby klubu a pro návštěvníky kurtů. V 1.NP je dále navržena technická místnost s plynovým kotlem, sklad a kolárna. V podkroví východní části jsou navrženy sklady a turnajové šatny se zázemím (sprcha a WC).

Přístup do místností podkroví je navržen přes ocelový ochoz na severní straně objektu.

0.4 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY

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

SO1 - zázemí tenisového klubu (západní část)

SO2 - zázemí tenisového klubu (východní část)

SO3 – ostatní (zpevněné plochy, přípojky inženýrských sítí, apod.)

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

0.5 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY NA OKOLNÍ VÝSTAVBU

Stavba nemá přímou návaznost na okolní výstavbu a zástavbu . Stavba bude provedena v jednom časovém sledu, dle požadavků investora. Pouze bude nutno zohlednit provoz objektu.

0.6 ZBOŽÍ A MATERIÁLY

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

0.7 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:

<u>Č.</u>	<u>název</u>	<u>kateg.</u>	<u>Likvidace</u>
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 odstraňování 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 roztříděn 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 hlučnost 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 pojezdění 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 staveniště.

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

Ochrana proti znečištění 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 zachytňové vany.

Ochrana zeleně před poškozením

Stavba nemá velké nároky na ochranu zeleně, neboť práce budou prováděny uvnitř objektu. Nutno dbát ochrany zejména při manipulaci, dopravě, naskladňování a odvážení materiálu atd.

0.8 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 ČÚBP 324/90 sb. ČÚBP 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, Ochranné a záchytné konstrukce

ČSN 74 3305 Ochranná 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 s 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 sítě. 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, které 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.

0.9 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).

0.10 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.

0.11 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.

0.12 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 – Protikorozní 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 – Navrhování 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

ČSN 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. zařízeními 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 živičných 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 nadproudům.
 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 91 0100 - Nábytek - Bezpečnostní požadavky
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 Armatury 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

0.13 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.....rozdávěč venkovního osvětlení
HDU.....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.....	nížkotlaký
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).....	žadavací dokumentace (dokumentace pro výběr zhotovitele)
PD.....	projektová dokumentace
TZB.....	technické zařízení budovy

1. VÝCHOZÍ PODKLADY

- 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
- projektová dokumentace ke stavebnímu povolení - předaná investorem
- podklady předané investorem

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 započítím 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 než 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 za řízením 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 vyrozumět správce stavby (TDI) a zástupce příslušné organizace nebo majitele a podniknou 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 objížděku 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 investora . . . viz 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

a. Informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště

Jako staveniště budou využívány vnitřní prostory objektu a prostory nádvoří v majetku investora viz. situace. Jejich kapacita je dostatečná. Případné využití jiných pozemků je nutné v patřičném předstihu vyjednat s vlastníkem pozemku. U řešené stavby se nepředpokládají terénní a výkopové práce, u kterých bude požadována deponie vykopané zeminy. Část zeminy, jako dočasná skládka, bude uložena na přilehlých pozemcích investora. V případě odvozu zeminy budou prováděcí firmou vyčísleny náklady na tento odvoz a následně bude upraven výkaz výměr. Projektant ve fázi projektování neznal informace o dojezdových vzdálenostech na nejbližší vhodnou skládku zemin. Veškeré tyto změny ovlivňující cenu stavby budou předloženy investorovi k odsouhlasení. Dle potřeb dodavatele budou na staveništi mobilní objekty zařízení staveniště sloužící pro vedení stavby (šatny, kancelář, sociální buňky), a dále pak mobilní WC buňky chemické.

Vjezd na staveniště :

Je navržen v místě hlavního vjezdu do řešeného areálu. Před zahájením stavby bude vjezd na staveniště dopravně vyznačen.

Vytýčení stavby :

Objemové určení stavby zůstává beze změny. Nové vytyčovací práce nebudou prováděny.

b. Sítě technické infrastruktury

Před zahájením prací je nezbytné provést přesně zaměření všech inženýrských sítí v místě stavby a v trase navržených inženýrských sítí, vyznačit je zřetelně v terénu a nechat odsouhlasit jednotlivými správci sítí.

c. Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště

Zařízení bude umístěno v lokalitě areálu, v prostoru nádvoří. V této části je uvažováno s osazením mobilních WC buněk a s osazením staveništních buněk. V této části je rovněž uvažováno s dočasným parkováním stavebních strojů a s parkovacími místy pro zaměstnance dodavatele stavby.

Napojení na inženýrské sítě :

Stavba bude napojena na stávající vnitro-areálové inženýrské sítě.

Voda potřebná pro provoz stavby bude odebírána ze stávající vodovodní přípojky. 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 stávající kabelové skříně. Pro stavbu bude nutno zajistit podružné měření. Odběr el.energie bude měřen staveništním rozvaděčem a hrazen zhotovitelem stavby.

Telefon – bude používán mobilní telefon.

Odvodnění staveniště :

Vzhledem k minimálním výkopovým pracím není třeba podrobně řešit odvodnění staveniště.

Z hlediska organizace výstavby je k objektu zajištěn bezpečný příjezd po stávajících komunikacích. Vstupní média pro stavbu budou zajištěna přípojkami na stávající síť. Stavbou nebude narušen dopravní systém a stavba si pravděpodobně nevyžádá zábor cizích pozemků. V případě nutnosti budou využity sousední pozemky po dohodě s jejich vlastníky. Pro zařízení staveniště má pozemek dostatečnou kapacitu. Ostatní podrobnosti budou řešeny dohodou před zahájením stavby s bezpečnostním technikem dodavatelské firmy a technickým dozorem investora.

d. Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Celý prostor staveniště bude po celou dobu výstavby uzavřen pomocí stavebního oplocení s mobilními prvky. Staveniště musí být řádně zabezpečeno proti vniknutí nepovolaných osob, oplocení musí mít výšku min.1,80m. Stavební práce nebudou probíhat v době nočního klidu. Bouraná suť bude přepravována do plachtou uzavřených kontejnerů pomocí uzavřených shozů.

V okolí stavby není nutné provádět žádné úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Samotná stavba nebude v průběhu stavebních prací využívána žádnými třetími osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

e.) Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Při výstavbě nedochází k narušení veřejných zájmů. Po dobu výstavby dojde pouze k částečnému omezení dopravy a to v případě, kdy bude na stavbu dopravován stavební materiál, nebo bude ze stavby odvážen odpad. V tomto případě bude po dobu nutnou k naložení a vyložení nákladu zastaven provoz. V této době bude provoz na stávající komunikaci zabezpečovat proškolený pracovník dodavatelské firmy.

f. Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

Pro zařízení staveniště bude využíván předmětný objekt.

Dle potřeb dodavatele budou zařízení na staveništi mobilní objekty zařízení staveniště sloužící pro vedení stavby (šatny, kancelář, sociální buňky), a dále pak mobilní WC buňky chemické.

Vzhledem k rozsahu stavebních prací není podrobně zpracován situační zákres POV.

g. Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení

Nevyskytují se.

h. Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při výstavbě je nutné postupovat v souladu s příslušnými platnými zákony ČR a předpisy, vztahujícími se na předmětnou stavbu, zejména s vyhláškou ČÚBP č.601/2006 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a nařízením vlády č.378/2001, kterým se stanoví požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení a přístrojů s ustanoveními norem pro provádění příslušných stavebních prací a konstrukcí a požadavků dílčích částí projektové dokumentace.

Pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci je třeba upozornit zejména na následující povinnosti stavby:

- součástí dodavatelské dokumentace bude technologický nebo pracovní postup, který musí zajišťovat bezpečné provedení prací na stavbě, zejména pokud se týká použití strojů a zařízení, pracovních prostředků a pomůcek, způsob dopravy a opatření při pracích za mimořádných podmínek

- dodavatel stavby je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu a dodavatelské dokumentaci

Dodavatel stavby ve své dodavatelské dokumentaci stanoví technologické a pracovní postupy stavebních prací. Pozornost je třeba věnovat pracím, při kterých by mohlo dojít k narušení konstrukce sousedních nemovitostí nebo inženýrských sítí a zařízení. Před zahájením výkopových prací je nutné zjistit a vytýčit vedení všech podzemních sítí a zařízení v místě stavby. V případě jejich obnažení je nutné zajistit jejich ochranu před poškozením.

Vzájemné vztahy investora a dodavatele budou stanoveny před zahájením stavby smluvně nebo popř. jinou vhodnou formou. Příslušní pracovníci obou stran budou náležitě poučeni o bezpečnostních rizicích z výstavby.

i. Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Případná ponechávaná zeleň, která by mohla být stavbou poškozena, bude před prováděním stavby náležitě ochráněna. Výkopy v okolí kořenového systému zachovávaných stromů je nutno provádět ručně s nejvyšší opatrností a pouze v nezbytné míře.

Po dokončení stavebních prací budou veškeré původní zatravněné plochy využívané jako staveniště vyčištěny, srovnány a zavezeny kátrovanou ornici a následně osety travním semenem.

Odpad stavby musí být řádně likvidován dle podmínek orgánů k územnímu řízení a stavebnímu povolení. Doklady předloží zhotovitel stavby při kolaudaci. Mechanizmy budou použity dle technologického návrhu, zpracovaného zhotovitelem stavby a projednaném s investorem a generálním projektantem.

j. Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů

Po ústním jednání s majiteli sousedních objektů a pozemků je nutné při plánování stavebních prací a jejich termínů respektovat dohodnuté požadavky.

Stavebník předpokládá stavební práce provádět v průběhu roku 2014 - 2016 v závislosti na finančních možnostech vyplívajících z dotací a vlastních fondů. Vzhledem k předpokládanému rozsahu stavebních prací bude stavba řešena jako jeden stavební soubor v jednom časovém sledu.

Předpokládaný termín zahájení stavby : 2014

Předpokládaný termín dokončení stavby : 2016

Podrobný harmonogram stavebních prací bude detailně řešen prováděcí firmou.

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. Veškeré tyto informace byly zohledněny při vypracovávání projektové dokumentace. Řešení některých konstrukčních detailů, která jasně nevyplývají z projektové dokumentace, bude nutno dořešit 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 rozproštění ornice se provede osetí travním semenem v místech travních ploch.

druh travního semene	čistota	příklady
středně těžké trávy	75 %	pohánka, ovsík, kostřava

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 a11, 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 síť
- 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 výztuže

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 polyetylenu

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 pochůzné plochy 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)	800	200
2		se sníženým prostorem odst. 13ab)	1500	300
3				
4				
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)	300	150
		v prostorech určených pro děti (odst. 13 bc)	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. Viz. specifikace popsaná níže.

Dveře, zárubně

Rozměry a tolerance pro dřevěné dveřní otvory, dveřní 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 tabulky výrobků a katalogy stávajících výplní otvorů.

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 popsána 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 popsána 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 popsána níže.

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 .

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

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

Prefabrikované stavební prvky z cihel pro svislé konstrukce.
Tvar a rozměr musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN 72 2610 až 72 2625.
Provádění zdiva 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 popsána níže.

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

47 Tepelné izolace. Viz. specifikace popsána níže.

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

1.9. Všeobecné požadavky na zemní práce

Nejsou předmětem projektu. V rámci stavebních úprav budou pouze provedeny výkopy v rámci vnější drenáže.

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 zemín 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, písčitá hlína, písek, štěrkovitý písek)
2. třída a) horniny soudržné lehce rozpojitelné s výjimkou jílu;
b) horniny nesoudržné středně uhlé 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 uhlé 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, písčitý štěr, štěrka 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 zvětralé 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, zvětralá 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 zvětralé, 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 vyvěřeliny 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 ohumusování. 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 úroveň 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, způsobilým po ztuhnutí vytvořit pevný násep. Materiál musí být uložen a ztuhnut co nejdříve po vytěžení ve vrstvách, odpovídajících používanému ztuhňovacímu 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

Nejsou předmětem projektu. V rámci stavebních úprav nedochází k žádným zásadním betonářským pracím. Nově budou betonovány podlahy v části 1.NP a dále pak bude nově použit beton na konstrukci schodiště a rampy u nové polohy bezbariérové zdviže.

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 započítím dodávek betonu je dodavatel povinen nejpozději sedm dní před započítím 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 rozměšování 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 otřesům 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 zatvrdnutí 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 tvárnicové 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

Použité 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 $+5^{\circ}\text{C}$. 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 staveništi (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 odlehklých pracovištích nesmí od hloubky 1,3 m provádět pracovník osamoceně.

O použití strojů nebo pneumatických nástrojů v blízkosti podzemních tras inženýrských sítí rozhodne dodavatel stavební 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 zárazkou. Přechody nad výkopy o hl. nad 1,5 m musí být vybaveny oboustranným dvoutýčovým zábradlím se zárazkou. 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 klínu 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, podmaččených, 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 :

Fasádní plášť

- barevnost, strukturu a zrnitost omítek

Vodorovné a svislé konstrukce

- materiály konstrukcí obvodových, nosných stěn a příček
- výplně svislých konstrukcí – tepelné / aku. izolace
- výplně vodorovných konstrukcí – tepelné izolace
- parotěsnicí fólie

Výplně vnějších a vnitřních otvorů

- materiál, barevnost
- kování
- zasklení
- fólie na sklo

Střešní konstrukce

- materiály nové střešní krytiny
- materiály vrchního hydroizolačního souvrství

Spodní stavba

- tepelné izolace
- hydroizolace

Úpravy povrchů

- povrchové úpravy stěn
- podhledy
- malby
- nátěry
- nášlapné vrstvy podlah

Truhlářské výrobky

- madla zábradlí
- nábytek
- 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

Vytápění

- otopná tělesa
- regulační ventily
- rozdělovače , sběrače , měření

Elektroinstalace

- vypínače a zásuvky
- osvětlovací tělesa
- rozvaděče
- elementy MaR

Vzduchotechnika

- ventilátory a výustky
- vzduchotechnické jednotky

Zdravotechnika

- armatury
- zařizovací předměty

Venkovní a vnitřní technické vybavení

zařizovací předměty, mobilní a pevný nábytek, venkovní sedačky,....

Sadové a terénní úpravy

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, 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 .

Specifikované materiály, prvky a konstrukce budou před zahájením příslušné části realizace vyzkoušeny 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 vyzkoušení. S ohledem na charakter budovy bude dodavatelem stavby zajištěna přítomnost pracovníků NPÚ, archeologů a restaurátorů. Veškeré materiály, úpravy povrchů, nášlapné vrstvy, barevné odstíny, technologické postupy, individuální opravy truhlářských výrobků, atd. budou konzultovány s výše uvedenými orgány.

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, společenské prostory , chodby , schodiště

AB prostory zázemí – skladové prostory

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

IIA..... kotelna objektu / pouze dílčí úpravy spojení s případným nutným napojením na média /

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.

2. 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.

3. Bourací práce

Objekt určený k odstranění je patrný z projektové dokumentace demolice objektu. 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.

Obecně: Jedná se o bourací práce spojené s odstraněním objektu.

Příslušné normy: Bezpečnostní předpisy a předepsané pracovní postupy.

Odstranění stávajícího objektu

popis: Odstranění stávajícího objektu
měřeno: v m³

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.

4. Svislé konstrukce

Základní vlastnosti obvodového nosného zdiva tl. 440 mm:

- Materiál – pálená cihlářská hmota z hlíny a jílu,
- Rozměr cihly - 247 x 440 x 249 mm,
- Objemová hmotnost = 650-720 kg/m³,
- Pevnost v tlaku = 10 MPa,
- Podíl vylehčení otvory = 54-55 %,
- Požární odolnost (ČSN EN 1996-1-2), vč. omítek – REI 180,
- Vzduchová neprůzvučnost = min. 40 dB,
- Plošná hmotnost = 329-364 kg/m²,
- Součinitel prost. tepla (při hmotnostní vlhkosti zdiva praktické, bez omítek, celoplošné lepidlo)
 $U = 0,18-0,19 \text{ W/m}^2 \text{ K}$,
- Faktor difuzního odporu $\mu = 5/10$,
- Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva $c = 1,0 \text{ kJ/kg.K}$.

Základní vlastnosti vnitřního nosného zdiva tl. 400 mm:

- Materiál – pálená cihlářská hmota z hlíny a jílu,
- Rozměr cihly - 247 x 400 x 249 mm,
- Objemová hmotnost = 600-660 kg/m³,
- Pevnost v tlaku = 10 MPa,
- Podíl vylehčení otvory = 54-55 %,
- Požární odolnost (ČSN EN 1996-1-2), vč. omítek – REI 120,
- Vzduchová neprůzvučnost = min. 45 dB,
- Plošná hmotnost = 284-308 kg/m²,
- Součinitel prost. tepla (při hmotnostní vlhkosti zdiva praktické, bez omítek, celoplošné lepidlo)
 $U = 0,23-0,24 \text{ W/m}^2 \text{ K}$,
- Faktor difuzního odporu $\mu = 5/10$,
- Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva $c = 1,0 \text{ kJ/kg.K}$.

Základní vlastnosti obvodového nosného zdiva tl. 380 mm:

- Materiál – pálená cihlářská hmota z hlíny a jílu,
- Rozměr cihly - 247 x 380 x 249 mm,
- Objemová hmotnost = 640 kg/m³,
- Pevnost v tlaku = 10 MPa,
- Podíl vylehčení otvory = 54-55 %,
- Požární odolnost (ČSN EN 1996-1-2), vč. omítek – REI 120,
- Vzduchová neprůzvučnost = min. 40 dB,
- Plošná hmotnost = 286 kg/m²,
- Součinitel prost. tepla (při hmotnostní vlhkosti zdiva praktické, bez omítek, celoplošné lepidlo)
 $U = 0,22-0, \text{ W/m}^2 \text{ K}$,
- Faktor difuzního odporu $\mu = 5/10$,
- Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva $c = 1,0 \text{ kJ/kg.K}$.

Základní vlastnosti vnitřního nosného zdiva tl. 300 mm:

- Materiál – pálená cihlářská hmota z hlíny a jílu,
- Rozměr cihly - 247 x 300 x 238 mm,
- Objemová hmotnost = 670-750 kg/m³,

- Pevnost v tlaku = 10 MPa,
- Podíl vylehčení otvory = 54-55 %,
- Požární odolnost (ČSN EN 1996-1-2), vč. omítek – REI 90,
- Vzduchová neprůzvučnost = min. 39 dB,
- Plošná hmotnost = 276-298 kg/m²,
- Součinitel prost. tepla (při hmotnostní vlhkosti zdiva praktické, bez omítek, MVC)
 $U = 0,33-0,35 \text{ W/m}^2 \text{ K}$,
- Faktor difuzního odporu $\mu = 5/10$,
- Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva $c = 1,0 \text{ kJ/kg.K}$.

Základní vlastnosti vnitřního nosného zdiva tl. 240 mm:

- Materiál – pálená cihlářská hmota z hlíny a jílu,
- Rozměr cihly - 372 x 240 x 238 mm,
- Objemová hmotnost = 720-860 kg/m³,
- Pevnost v tlaku = 15 MPa,
- Podíl vylehčení otvory = 54-55 %,
- Požární odolnost (ČSN EN 1996-1-2), vč. omítek – REI 120,
- Vzduchová neprůzvučnost = min. 55 dB,
- Plošná hmotnost = 242-274 kg/m²,
- Součinitel prost. tepla (při hmotnostní vlhkosti zdiva praktické, bez omítek, MVC)
 $U = 1,02 \text{ W/m}^2 \text{ K}$,
- Faktor difuzního odporu $\mu = 5/10$,
- Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva $c = 1,0 \text{ kJ/kg.K}$.

Základní vlastnosti vnitřního nosného zdiva tl. 200 mm:

- Materiál – pálená cihlářská hmota z hlíny a jílu,
- Rozměr cihly - 497 x 200 x 238 mm,
- Objemová hmotnost = 660-750 kg/m³,
- Pevnost v tlaku = 10 MPa,
- Podíl vylehčení otvory = 52-54 %,
- Požární odolnost (ČSN EN 1996-1-2), vč. omítek – REI 120,
- Vzduchová neprůzvučnost = min. 47 dB,
- Plošná hmotnost = 196-213 kg/m²,
- Součinitel prost. tepla (při hmotnostní vlhkosti zdiva praktické, bez omítek, MVC)
 $U = 1,05-1,12 \text{ W/m}^2 \text{ K}$,
- Faktor difuzního odporu $\mu = 5/10$,
- Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva $c = 1,0 \text{ kJ/kg.K}$.

Základní vlastnosti vnitřního nenosného zdiva tl. 140 mm:

- Materiál – pálená cihlářská hmota z hlíny a jílu,
- Rozměr cihly - 497 x 140 x 238 mm,
- Objemová hmotnost = 660-750 kg/m³,
- Pevnost v tlaku = 10 MPa,
- Podíl vylehčení otvory = 53-54 %,
- Požární odolnost (ČSN EN 1996-1-2), vč. omítek – EI 180,
- Vzduchová neprůzvučnost = min. 41 dB,
- Plošná hmotnost = 149-160 kg/m²,
- Součinitel prost. tepla (při hmotnostní vlhkosti zdiva praktické, bez omítek, MVC)
 $U = 1,05-1,12 \text{ W/m}^2 \text{ K}$,
- Faktor difuzního odporu $\mu = 5/10$,
- Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva $c = 1,0 \text{ kJ/kg.K}$.

Základní vlastnosti vnitřního nenosného zdiva tl. 115 mm:

- Materiál – pálená cihlářská hmota z hlíny a jílu,
- Rozměr cihly - 497 x 115 x 238 mm,
- Objemová hmotnost = 725-8000 kg/m³,
- Pevnost v tlaku = 10 MPa,

- Podíl vylehčení otvory = 55-56 %,
- Požární odolnost (ČSN EN 1996-1-2), vč. omítek – EI 120,
- Vzduchová neprůzvučnost = min. 45 dB,
- Plošná hmotnost = 137-145 kg/m²,
- Součinitel prost. tepla (při hmotnostní vlhkosti zdiva praktické, bez omítek, MVC)
- $U = 1,52-1,60 \text{ W/m}^2 \text{ K}$,
- Faktor difuzního odporu $\mu = 5/10$,
- Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva $c = 1,0 \text{ kJ/kg.K}$.

Dodávky budou prováděny včetně dotěsnění prostupů požárně dělícími konstrukcemi ve smyslu ČSN 73 08 02 ve smyslu přiložené požární zprávy.

Obecně: Jedná se o provedení svislých konstrukcí stěn

Příslušné normy:

Tvar a rozměr musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN 72 2610 až 72 2625, ČSN 269030, ČSN 732400, ČSN EN 206-1, ČSN EN 771-3.

Konstrukce musí být v souladu s ČSN EN 520 a ČSN EN 14195 .

popis:	Vnější obvodové konstrukce, vnitřní nosné konstrukce a vnitřní nenosné konstrukce
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.

5. Vodorovné konstrukce

Jedná se o základové konstrukce, konstrukce železobetonových a filigránových stropů a dřevěné konstrukce střechy. Specifikace je uvedena v samostatném oddíle konstrukční části projektu.

6. Tepelné a zvukové izolace

Základní vlastnosti izolačního materiálu soklů z lehké a tuhé organické pěny:

- Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,034 \text{ W.m-1.K-1}$, ČSN EN 12667,
- Objemová hmotnost = 28-32 kg/m³, ČSN EN1602,
- Dlouhodobá nasákavost při úplném ponoření = 3%, ČSN EN 12 087,
- Pevnost napětí v tlaku při 10% lin. def. CS(10) = 200 kPa, ČSN EN 826,
- Trvalá zatíženost = 3600 kg/m²,
- Reakce na oheň - E, ČSN EN 13501-1,
- Teplotní odolnost dlouhodobě = 80°C,
- Faktor difúzního odporu (μ) MU = 40-100, ČSN EN 12086.

Základní vlastnosti izolačního materiálu kontaktního zateplovacího systému ETICS z lehké a tuhé organické pěny:

- Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,039 \text{ W.m-1.K-1}$, ČSN EN 12667,
- Objemová hmotnost = 14-18 kg/m³, ČSN EN1602,
- Dlouhodobá nasákavost při úplném ponoření = 5%, ČSN EN 12 087,
- Pevnost napětí v tlaku při 10% lin. def. CS(10)70 = 70 kPa, ČSN EN 826,
- Trvalá zatíženost = 1200 kg/m²,
- Reakce na oheň - E, ČSN EN 13501-1,
- Teplotní odolnost dlouhodobě = 70°C,
- Faktor difúzního odporu (μ) MU = 20-40, ČSN EN 12086.

Základní vlastnosti izolačního materiálu podlah v INP z lehké a tuhé organické pěny:

- Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,035 \text{ W.m-1.K-1}$, ČSN EN 12667,
- Objemová hmotnost = 38 kg/m³, ČSN EN1602,
- Dlouhodobá nasákavost při úplném ponoření = 0,5%, ČSN EN 12 087,
- Pevnost napětí v tlaku při 10% lin. def. CS(10\Y) = 500 kPa, ČSN EN 826,
- Reakce na oheň - E, ČSN EN 13501-1,
- Teplotní odolnost dlouhodobě = 70°C,
- Faktor difúzního odporu (μ) MU = 150-200, ČSN EN 12086.

Základní vlastnosti izolačního materiálu podlah ve 2NP z lehké a tuhé organické pěny:

- Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,045 \text{ W.m-1.K-1}$, ČSN EN 12667,
- Objemová hmotnost = 10-15 kg/m³, ČSN EN1602,
- Snížení hladiny akustického tlaku kročejového hluku = 26-30 dB,
- Dynamická tuhost = 20 MN/m³
- Reakce na oheň - E, ČSN EN 13501-1,
- Teplotní odolnost dlouhodobě = 70°C,
- Faktor difúzního odporu (μ) MU = 20-40, ČSN EN 12086.

Základní vlastnosti izolačního materiálu podlah z minerální vlny:

- Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,033 \text{ W.m-1.K-1}$, ČSN EN 12667,
- Objemová hmotnost = 64 kg/m³, ČSN EN1602,
- Snížení hladiny akustického tlaku kročejového hluku = 32 dB,
- Dynamická tuhost = 9,0 MN/m³
- Reakce na oheň – A2, ČSN EN 13501-1,
- Teplotní odolnost dlouhodobě = 200°C,
- Faktor difúzního odporu (μ) MU = 1, ČSN EN 12086.

Základní vlastnosti izolačního materiálu z minerální vaty v konstrukci střechy:

- Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,039 \text{ W.m-1.K-1}$, ČSN EN 12667,
- Měrná tepelná kapacita $c = 840 \text{ J.kg-1.K-1}$,
- 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 $t_i \text{ °C} < 1000$ DIN 4102 díl 17,
- Maximální teplota použití = 200 °C,
- Měrný odpor proti proudění vzduchu $r \geq 5 \text{ kPa.s.m-2}$, ČSN EN 29053,
- Propustnost pro vodní páru, faktor difúzního odporu (μ) MU = 1, ČSN EN 12086.

Obecně: jedná se o provedení tepelných a zvukových izolací řešeného objektu

Příslušné normy:

ČSN 73 054 1-4 - Tepelná ochrana budov

popis:	tepelné a zvuková 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.

7. Hydroizolace, pojistné hydroizolace, separační vrstvy, parotěsnící vrstvy

Hydroizolace spodní stavby

Základní vlastnosti hydroizolace spodní stavby:

Jedná se o hydroizolační vrstvu spodní stavby vyrobenou z SBS modifikovaných asfaltových pásů. Pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem

- Nosná vložka z polyesterového rouna, vyztužená, impregnovaná,
- Tloušťka 4 mm,
- Mez pevnosti v tahu v podélném směru 750+/-150 N/50 mm, ČSN EN 12311-1:2000
- Poměrné prodloužení při přetržení 45+/-10 %, ČSN EN 12311-1:2000
- Mez pevnosti v tahu v příčném směru 550+/-150 N/50 mm, ČSN EN 12311-1:2000
- Poměrné prodloužení při přetržení 45+/-10 %, ČSN EN 12311-1:2000
- Odolnost proti statickému zatížení, ≥ 15 kg, ČSN EN 12730:2001
- Odolnost proti nárazu ≥ 10 mm, ČSN EN 12691:2006
- Vodotěsnost (10 kPa/24h) - vyhovuje, ČSN EN 1928:2001
- Vodotěsnost (100 kPa/24h) - vyhovuje, ČSN EN 1928:2001
- Součinitel difúze radonu $7,5 \times 10^{-12}$ m²/s, Metoda K124/02/95 ČVUT Praha

Separační vrstva

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

Základní vlastnosti asfaltové lepenky (separační vrstvy):

- Plošná hmotnost 600 g · m⁻²,
- Pevnost v tahu v podélném směru $> 300 \pm 100$ N.50 mm-1,
- Pevnost v tahu v příčném směru $> 200 \pm 100$ N.50 mm-1,
- Tažnost v podélném směru $> 2,0 \pm 1\%$,
- Tažnost v příčném směru $> 2,0 \pm 1\%$

Parotěsnící fólie

Parotěsnící fólií jako vhodná ochrana proti usazování prachu u volně ložených izolací a zároveň při spodním líci jako ochrana proti pronikání vlhkosti do izolačního materiálu, dále pak jako vhodná ochrana šikmých tepelných izolací v konstrukci sádkokartonu před vlhkostí z interiéru.

Nutno zajistit funkčnost parotěsné zábrany a předepsané odvětrání půdního prostoru – dle platných ČSN.

Základní vlastnosti parotěsnící fólie:

- Plošná hmotnost = 80 g/m², ČSN EN 1849-2,
- Pevnost v tahu - podélně = 128 N/50mm, ČSN EN 12311-2,
- Pevnost v tahu - příčně = 116 N/50mm, ČSN EN 12311-2,
- Odolnost proti proražení hřebíkem (příčně i podélně) = 50 N, ČSN EN 13859-1,
- Reakce na oheň - E, ČSN EN 13501-1,
- Ekvivalentní difúzní tloušťka sd 0,3 až 5,0 m, ČSN EN ISO 12572.

Pojistná hydroizolace šikmých střech

Pojistná hydroizolace pro skládané krytiny. Kontaktní difúzně otevřená fólie $s_d \leq 0,03$ m, možnost kladení přímo na izolaci i na bednění, latě, použití na chemicky ošetřený krov, UV stabilita 4 měsíce, teplotní odolnost -40 až +100 °C. Ekvivalentní difúzní tloušťka s_d : 0,03 m, hmotnost: 8,0 kg, $t_{\text{tloušťka}}$: 220 μm .

Základní vlastnosti difúzní fólie:

- Plošná hmotnost = 82 g/m², ČSN EN 1849-2,
- Pevnost v tahu - podélně = 250 N/50mm, ČSN EN 12311-1,
- Tažnost v podélném směru = 10%, ČSN EN 12311-1,
- Pevnost v tahu - příčně = 210 N/50mm, ČSN EN 12311-1,
- Tažnost v příčném směru = 15%, ČSN EN 12311-1,
- Odolnost proti potrhání v podélném směru = 90 N, ČSN EN 12310-1,
- Odolnost proti potrhání v příčném směru = 85 N, ČSN EN 12310-1,
- Rozměrová stálost = max.1%, ČSN EN 1107-2,
- Reakce na oheň - E, ČSN EN 11925-2,
- Odolnost proti pronikání vody – třída W1, EN 1928 metoda A,
- Propustnost vodní páry = 0,03m, ČSN EN ISO 12572,
- Ekvivalentní difúzní tloušťka s_d 0,3 až 5,0 m, ČSN EN ISO 12572.

Separační a mikroventilační vrstva plochých střech

Separační 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 korozi).

- materiál vícevrstvé fólie - polypropylen
- materiál strukturované rohože - polypropylen
- plošná hmotnost nosné vložky, ČSN EN 1849-2, 150 g/m²
- celková plošná hmotnost, ČSN EN 1849-2, 500 g/m²
- pevnost v tahu podélná/příčná, ČSN EN 12311-1, ČSN EN 13859-1, 295/195 N/5 cm
- tažnost podélná/příčná, ČSN EN 12311-1 ČSN EN 13859-1, 68/78 %
- odolnost proti protrhávání v podélném/příčném směru, ČSN EN 12310-1, ČSN EN 13859-1, 185/230 N
- odolnost proti pronikání vody, ČSN EN 1928, třída W1
- reakce na oheň, ČSN EN 13501-1, třída E
- ohebnost za nízkých teplot, ČSN EN 1109, -20 °C

Hydroizolace pod obklady a dlažby

Základní vlastnosti hydroizolačních stěrky:

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.

Obecně: jedná se o provedení hydroizolací řešeného objektu

Příslušné normy:

ČSN 730600 Ochrana staveb proti vodě. Hydriizolace .

popis:	hydroizolace spodní stavby, hydroizolace střech, drenážní, separační, parotěsnící a difúzní vrstvy
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.

8. Omítky

Vnější omítky:

Složení vnějších omítek cihelného zdiva:

- Našpicované zdivo
- Jádrová vápenocementová omítka,
- Penetrační nátěr pod šlechtěné omítky dle technologického pokynu výrobce omítky
- Šlechtěná umělopryskyřičná omítka, zrna 1,5 mm, probarvená do požadovaných odstínů.

Složení vnějších omítek zateplovacího systému ETICS:

- Výztužná vrstva lepidla – stěrková hmota,
- Výztužná skelná síťka,
- Penetrační nátěr pod šlechtěné omítky dle technologického pokynu výrobce omítky
- Šlechtěná umělopryskyřičná omítka, zrna 1,5 mm, probarvená do požadovaných odstínů.

Základní vlastnosti vnějších omítek:

- Odolná povětrnostním vlivům podle VOB,
- Vodoodpudivá,
- Propustnost vodních par,
- Součinitel tepelné vodivosti $\geq 0,87$ W/mK,
- Měrná tepelná kapacita = 1000 J/KgK,
- Objemová hmotnost = 1800 kg/m³,
- Faktor difúzního odporu = 66.
-

Základní vlastnosti jádrové vápenocementové omítky:

- Vápenocementová omítka jádrová,
- Zrnitost 0-2 mm,
- Pevnost v tlaku (po 28 dnech) $\geq 2,5$ N/mm²,
- Součinitel tepelné vodivosti $\lambda \leq 0,83$ W/mK,
- Faktor difúzního odporu $\mu = 10 - 15$,
- Minimální tl. 10 mm.

Vnitřní vápenné / vápenocementové omítky:

Základní vlastnosti jádrové vápenocementové omítky:

- Vápenocementová omítka jádrová,
- Zrnitost 0-2 mm,
- Pevnost v tlaku (po 28 dnech) $\geq 2,5$ N/mm²,

- Součinitel tepelné vodivosti $\lambda \leq 0,83 \text{ W/mK}$,
- Faktor difuzního odporu $\mu = 10 - 15$,
- Minimální tl. 10 mm.

Základní vlastnosti vnitřní štukové vápenné omítky:

- Čistě vápenná 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 $\mu = 10$.

Sádrové stěrky sádrokartonových konstrukcí

Základní vlastnosti sádrových stěrek:

- Složení - $\text{CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$,
- Hodnota pH – 7,
- Pevnost v tahu za ohybu $> 1 \text{ Mpa}$,
- Pevnost v tlaku $> 2.5 \text{ Mpa}$,
- Pevnost v p59dr6nosti $> 0.5 \text{ Mpa}$,
- Faktor difuzního odporu $\mu = 10$.

Příslušné normy:

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

popis:	vodorovné izolace stropů a podhledů
měřeno:	v m^2
cena:	v ceně jsou obsaženy náklady na dopravu a montáž všech materiálů a stavebních hmot v souladu s technologickým předpisem výrobce, technologické manipulace s materiálem a přesunu hmot, montáž a demontáž pomocného lešení

9. Obklady dlažby

Základní vlastnosti betonové zámkové dlažby - zpevněné plochy:

- Neglazovaná, betonová zámková dlažba,
- Nasákavost max. 6 %,
- Pevnost v příčném tahu - $\geq 3,6 \text{ Mpa}$
- Lomové zatížení - $\geq 250 \text{ N/mm}$
- Odolnost proti obrušování (třída 4, metoda Böhm) - $\leq 18\,000 \text{ mm}^3/5000\text{mm}^2$
- Odolnost na teplotní změny – odolné,
- Mrazuvzdorné,
- Chemická odolnost (chlorid amonný, standardní čisticí prostředky, chlorid sodný, síran měďnatý, kyselina mléčná, hydroxid draselný, kyselina sírová – odolné.

Základní vlastnosti keramických protiskluzových dlažeb – místnosti číslo 102-104, 106-110, 112, 113, 115, 120, 121, 125, 126, 204, 206, 207, 210, 211:

- Glazované keramické dlažby
- Lesklý, alt. matný povrch
- Pevnost min. 27 Mpa
- Otěruvzdornost PEI 4-5 (dle ČSN EN 154)
- Tvrdost min. 6 (dle ČSN EN 101)
- Odolnost proti opotřebení $< 205 \text{ mm}^3$
- Protiskluznost R10 (dle ČSN 744507)

Základní vlastnosti keramických dlažeb – místnosti číslo 101, 105, 111, 116-119:

- Glazované keramické dlažby
- Lesklý, alt. matný povrch
- Pevnost min. 27 Mpa
- Otěruvzdornost PEI 4-5 (dle ČSN EN 154)
- Tvrdost min. 6 (dle ČSN EN 101)
- Odolnost proti opotřebení <205 mm³

Základní vlastnosti vnitřní keramických obkladů:

Veškeré obklady.

- Glazované keramické obklady I. jakosti
- Lesklý, alt. matný povrch
- Obklad doplněn lištovým systémem (hrany, rohy, kouty)
- V místnostech se zvýšením výskytem vlhkosti bude provedena stěrková hydroizolace
- Podklad bude omítka vápenocementová na ker. zdivu, nebo stěrková hydroizolace
- Dle potřeby bude použita penetrace

Obecně: Jedná se o provedení nových nášlapných vrstev keramické dlažby a nových keramických obkladů stěn a parapetů.

Příslušné normy:

Keramické obklady a dlažby pro vnitřní konstrukce musí odpovídat ustanovením ČSN 72 4710, 72 5149 až 72 5162, 74 4505. Rozměry, barevný odstín určí správce stavby.

popis: Vnitřní keramické obklady a dlažby
měřeno: v m²
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.

10. Nášlapné vrstvy z dřevěných prken

Základní vlastnosti podlahy ochozu:

- Středové řezivo tl. 50 mm – dubové
- Kladené vedle sebe s mezerou,
- Hoblované
- S polodrážkou
- Impregnováno pro použití v exteriéru
- Vlhkost všeobecně kolem 12 +- 2 %.

Základní vlastnosti schodišťových stupňů vnitřního schodiště:

- Listnaté středové řezivo tl. 40 mm – dubové / bukové
- Hoblované
- Vlhkost všeobecně kolem 12 +- 2 %.

Obecně: Jedná se o provedení nových nášlapných vrstev z dřevěných prken

Příslušné normy:

Společná ustanovení ČSN 74 4505, Pružné podlahové krytiny ČSN EN 685. Rozměry, barevný odstín jsou specifikovány ve výkresech, poř. je určí správce stavby.

popis: Vnitřní nášlapné vrstvy z dřevěných prken
měřeno: v m²

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.

11. Vnitřní nášlapné vrstvy z PVC

Základní vlastnosti PVC / přírodního linolea:

- Tloušťka min. 3 mm,
- Hořlavost Bfl – s1 (EN 13501-1)
- Protiskluznost DS (EN 13893)
- Antistatické vlastnost <2.0 kV (EN 1815)
- Vodivost tepla 0,25 W/mK (EN 12524)
- Stálobarevnost ≥ 6 (ISO 105-B02)
- Zbytkový otlak $\leq 0,2$ mm (EN 433)
- Rozměrová stálost $\leq 0,40\%$ (EN434)
- Útlum hluku ≥ 17 dB (EN ISO 717/2)
- Skluznost povrchu R10 (DIN 51130)
- Třída zátěže 33 a 42 (EN 685)
- Antibakteriální úprava
- Neobsahuje pentachlorfenol

Obecně: Jedná se o provedení nových nášlapných vrstev z PVC / linolea

Příslušné normy:

Společná ustanovení ČSN 74 4505, Pružné podlahové krytiny ČSN EN 685. Rozměry, barevný odstín je určí správce stavby.

popis: Vnitřní nášlapné vrstvy z PVC / linolea
měřeno: v m²
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.

12. Výplně otvorů

Nové hliníkové dveře a plastové okna min. s šestikomorovým rámem s mikroventilací 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. Koeficient prostupu tepla $U \leq 1,2-1,3$ W/m²K pro celé okno. Rozměry oken a jejich členění – viz. výkres pohledy a výpisy. Styk rámu s ostěním a nadpražím bude začištěn, eventuálně překryt okenními plastovými lištami v barvě rámu – 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. Ostatní podrobnosti viz. výkresová část. Typ zasklení / čiré , ...dopřesněno dle investora /

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.

13. Deskové materiály

Základní vlastnosti sádrokartonových desek:

- Sádrokartonová deska vyrobená z chemicky upraveného sádrového jádra opláštěného speciálním kartonem, do vlhkých prostor impregnovaná, protipožární armována minerálními vlákny,
- Součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 0,22 \text{ W/m K}$,
- Faktor difuzního odporu $\mu_u = 6-10$,
- Měrná tepelná kapacita $C_u = 1060 \text{ J/kg K}$,
- Pro použití v interiérových prostorech s relativní vlhkostí menší než 65 %,
- Pro použití v interiérových prostorech s relativní vlhkostí menší než 75 %, (85 % po dobu kratší než 10 hodin, 100 % po dobu kratší než 2 hodiny),
- Pro použití v interiérových prostorech s relativní vlhkostí menší než 65 % pro konstrukce s požadovanou požární odolností nebo jako ochrana konstrukcí před požárem.

Základní vlastnosti nosného roštu podhledů:

- Nosný rošt z ocelových tenkostěnných pozinkovaných profilů,
- Tl. plechu 0,6 mm.

Obecně: Jedná se o provedení nenosných sádrokartonových podhledů.

Příslušné normy:

Konstrukce musí být v souladu s ČSN 730001-2.

popis:	Vnitřní dělicí nenosné konstrukce
měřeno:	v m ² , ks
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.

14. Ocelové nosné konstrukce

Základní vlastnosti ocelových válcovaných tyčí:

- Ocel 10 370,
- Třída oceli 10 a 11,
- 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.

15. Klempířské konstrukce

Veškeré klempířské prvky budou provedeny TiZn.

Obecně: jedná se o provedení klempířských prací na objektu

Příslušné normy:

ČSN 73 3610– Klempířské práce stavební

popis:	Klempířské prvky z TiZn plechu
měřeno:	v m ² 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.

16. Truhlářské konstrukce

Konstrukce nábytku.

Obecně: jedná se o provedení nábytku z laminovaných dřevotřískových desek min. tl. 16 mm a zohýbané překližky

Příslušné normy:

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

ČSN 91 0100 - Nábytek - Bezpečnostní požadavky

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.

17. Zámečnické konstrukce

Kotevní materiál, kovové konstrukce, schodiště, tahokov drážkovaný, čistící rohože, štítky, informační tabule.

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.

18. Střešní tašková krytina

Základní vlastnosti šikmé taškové krytiny:

- Betonová taška – hladká, čtvercového tvaru s povrchovou úpravou
- Barva černá - tegalit
- Kompletní certifikovaný systém se všemi doplňky a programy.

Obecně: jedná se provedení střešní konstrukce

Platné Příslušné normy:

EN 1304, ČSN 73 1901

popis:	konstrukce šikmých střech
měřeno:	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.

19. 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

Nátěry kovových / dřevěných konstrukcí

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.

20. Malby omítek

Základní vlastnosti minerálního podnátěru pro sjednocení savosti:

Jednosložkový základový silikátový nátěr pro sjednocení povrchu a pro překrytí vlásenčkových 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.

Základní vlastnosti vnější vápenné malby:

Jedná se o finální vápennou malbu omítek na bázi hašeného vápna s přísadou disperzního pojiva, probarvenou do požadovaných odstínů.

- Prodyšná,
- Odolný vůči povětrnosti,
- S přísadou z armovacích vláken 0,5mm,
- Difúzní ekvivalent tloušťky vzduchové vrstvy Sd = 0,02m
- Specifická hmotnost 1,44 g/cm³,
- Organický podíl < 5%.

Obecně: jedná se o povrchové úpravy stěn

Příslušné normy:

ČSN EN ISO 7783-2, ON 73 3400 – Malířské práce stavební

Malba stěn a stropů

popis:	Malba z malířských směsí tekutých dvojnásobná
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.

Profese - viz samostatné přílohy

21. 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.

TECHNICKÝ LIST

Spojovací můstek

Spojovací můstek pro úpravu podkladu

VLASTNOSTI A ZPŮSOBY POUŽITÍ: <ul style="list-style-type: none"> ➤ suchá směs k přípravě suspenze vhodné jako spojovací můstek (adhezni nátěr) pro úpravu velmi hladkých a nenasákavých podkladů (hladké betony, keramický stěp, 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:

Přidrznost k podkladu:	- beton	min. 1,5 MPa	Přidrznost 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, vyztáhlý, objemově stálý, zbavený prachu, mastnoty a ostatních nečistot a nesmí být zmrazený. Velmi hladké podklady (např. glazované dlaždice, umakart apod.) se lehce zdrsni smrkovým papírem. Kovové podklady ošetřit antikoročním 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 oteklých mrazech nepoužívat!
- Nepoškozené zbytky smíchat s vodou a nechat vyvědnout – 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 sejmout 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 oteklých víčkách, následně vyhledat lékařskou pomoc. Při požití vypít sklenici vody. Nevymítat zvracení, vyhledat lékařskou pomoc. Pokud příznaky jakéhokoli zasažení (podráždění) vyvolaného kontaktem s výrobkem neodezní po poskytnutí první pomoci, vyhledat lékařskou pomoc.

BEZPEČNOST A HYGIENICKÉ PŘEDPISY: Výstražný symbol: **Xi dráždivý**

R 36/37/38	Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
R 43	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
S 2	Uchovávejte mimo dosah dětí.
S 22	Nevdechujte prach.
S 24	Zamezte styku s kůží.
S 25	Zamezte styku s očima.
S 26	Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
S 36/37/39	Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
S 46	Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

SKLADOVÁNÍ: Výrobek skladujte v suchu v originálních obalech – chrňte před poškozením, působením vody a vysoké relativní vlhkosti vzduchu. Při dodržení uvedených podmínek je skladovatelnost 6 měsíců od data vyznačeného na obalu.

EXPEDICE: Suchá směs se dodává v papírových pytlích po 25 kg nebo v 5 kg balení na paletách krytých fólií.

KVALITA: Kvalita je trvale kontrolována v našich laboratořích. Prokazování shody výrobků je zajištěno TZÚS Praha, AO č. 204. Ve výrobě je provozován systém řízení výroby a uplatňován certifikovaný systém managementu jakosti podle ISO 9001.

SLUŽBY: Pronájem strojního zařízení pro zpracování suchých maltových a omítkových směsí, dopravní systémy, servisní a poradenská činnost.

Technické informace

Typ: vinylová podlahová krytina vyztužená skelným vláknem

Třída zátěže
33
EN 685



Povrchová úprava PUR
CRYSTAL PROTECT

Třída zátěže
42
EN 685



Útlum hluku
17 dB
EN ISO 717/2

Tloušťka celkem
3,60 mm
EN 428



Vnitřní napětí
< 2 kV
EN 1815

Tloušťka nášlapné vrstvy
0,70 mm
EN 429



Vhodné pro podlahové vytápění
EN 12667

Šíře role
2 m / 4 m
EN 426



Klasifikace hořlavosti
B1-s1
EN 13501-1

Váha celkem
2900 g/m²
EN 430



Skluznost povrchu
R10
DIN 51130

Vhodné pro kolečkové židle
měkká kolečka typ W
EN 425



Záruka dle záručních
podmínek výrobce
5 let pro komerční prostory

Stálobarevnost
≥ 6
ISO 105-B02



Záruka dle záručních
podmínek výrobce
10 let pro bytové prostory

Zbytkový otlak
≤ 0,20 mm
EN 433



Antibakteriální úprava
ISO 22196

Rozměrová stálost
≤ 0,40 %
EN 434



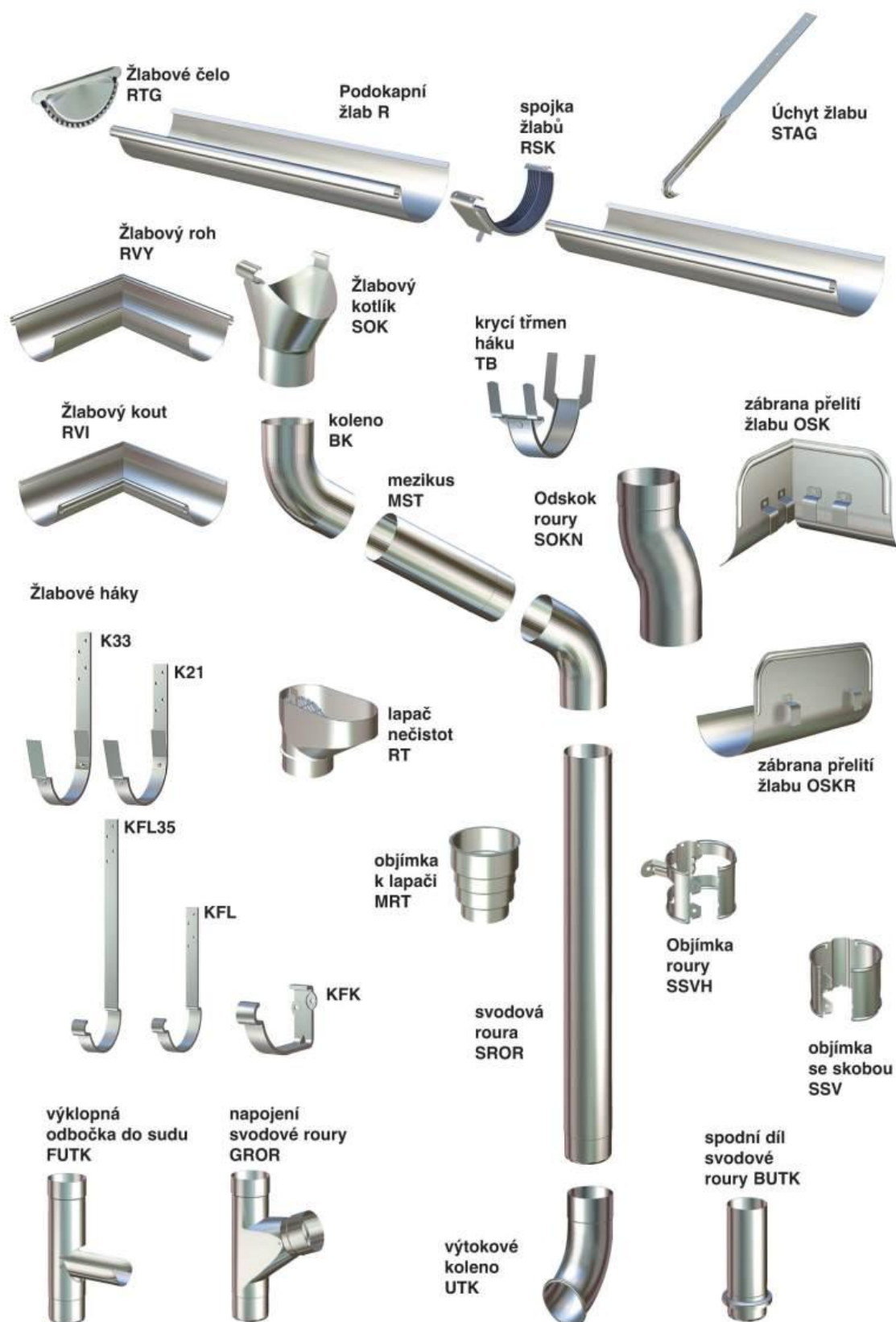
Doporučená metoda instalace
celoplošné lepení

Klempířské prvky - poplastovaný plech:

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,	HB Polyester 50 um -barvy viz obrázek níže
barva:	
záruka na materiál:	
životnost:	15let
poznámka:	60let dle prostředí a okolních vlivů. kompletní sortiment doplňků - viz obrázek dole



Prvky systému odvodnění



Keramické dlažby a obklady:

Prohlášení o vlastnostech

Určené použití:

Skupina výrobků jsou neglazované obkladové prvky určené na konečné úpravy vnitřních a venkovních podlah a stěn v prostorech, které mohou být vystaveny vlivu mrazu a většímu mechanickému namáhání, s vyloučením podlah v speciálních podmínkách. Barevná škála výrobků je různorodá s různým typem dekoru v přiloženém kolísání odstínů, které jsou vyznačeny na balení výrobku. Před instalací výrobku je nutné dbát pokynů uvedených na obalech a v příbalových letáčích i v technickém katalogu výrobce. Je nutno dodržet pravidla použití stavební chemie.

Systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností stavebních výrobků: systém posouzení 3 (příloha V, bod 1.4 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. 3. 2011).

V případě prohlášení o vlastnostech týkajících se stavebních výrobků, na který se vztahuje harmonizovaná norma EN 14 411: 2012 provedl posouzení podle systému 3 a vydal Protokol ověření shody typu č. 030 - 031415 Technický a zkušební ústav stavební Praha.

Vlastností uvedených v prohlášení platí pro všechny obchodní jakostní třídy:

Základní charakteristiky	Hodnota vlastností	Harmonizovaná technická specifikace
Reakce na oheň	Třída A1 _u /A1	bez zkoušení (rozhodnutí 96/603 EHS)
Lomové zatížení	≥1500 N	ČSN EN 14 411 ed.2: 2013
Pevnost v ohybu	≥35 N/mm ² , jednotlivě min. 32 N/mm ²	
Protiskluznost	Hodnota protiskluznosti podle CEN/TS 16165 je uvedena v tabulce č.1	
Hmotnost	NPD	
Trvanlivost pro: -vnitřní použití -vnější použití: zmrazení - rozmrazení	vyhovující vyhovující	
Odolnost proti náhlým změnám teploty	vyhovující	
Přidrznost	-s cementovými lepidly typu C2: ≥1,0 N/mm ² -s disperzními lepidly: ≥ 1,0 N/mm ² -s reaktivními resinovými lepidly: ≥ 2,0 N/mm ²	ČSN EN 14 411 ed.2: 2013
Uvolňování nebezpečných látek -uvolňování kadmia -uvolňování olova	max. 0,07 mg/dm ² max. 0,8 mg/dm ²	
Hodnocení obsahu přírodních radionuklidů	max. index hmot. aktivity 1,	zákon č.18/1997 Sb §6 a prováděcí vyhlášky č.307/2002Sb. §96 v platném znění

Výrobky splňují požadavky na obsah přírodních radionuklidů ve smyslu Vyhlášky č.307/2002 Sb. v aktuálním znění. Výrobky dále vyhovují požadavkům na vyluhovatelnost Cd, Pb ve smyslu Q1-Q2 ČSN EN 14 411 ed.2:2013 a mohou být použity na pracovních deskách a na povrch stěn, na kterých se připravují potraviny, a u těch, kde se potraviny mohou dostat do přímého kontaktu s lící plochou obkladového prvku.

Tabulka č. 1 : Hodnoty protiskluzných vlastností neglazovaných slitnutých keramických obkladových prvků podle CEN/TS 16165:

Název metody	koeficient tření		DIN 51 130		DIN 51 097
Druh povrchu a identifikační kód výrobku	μ za sucha	μ za mokra	R	V (cm ³ /dm ²)	(A, B, C)
Povrch 5 10 x 10 cm	≥0,7	≥0,6	R10		B
Povrch 5 15 x 15 cm	≥0,7	≥0,6	R10		A
Povrch 5 20 x 20 cm	≥0,7	≥0,6	R10		A
Povrch 5 ≥30 x 30 cm	≥0,6	≥0,6	R9		A
Povrch 5 ≥30 x 30 cm Porfyr	≥0,6	≥0,6	R10		A
Povrch SB	≥0,7	≥0,6	R10		A
Reliéf SR1	≥0,7	≥0,6	R11	V4	B
Reliéf SR2	≥0,7	≥0,6	R12	V4	B
Reliéf SR3	≥0,7	≥0,6	R12		B
Reliéf SR4	≥0,7	≥0,6	R12	V4	C
Reliéf SR7	≥0,7	≥0,6	R11		B
Reliéf SR20	≥0,7	≥0,6	R13	V8	C
Reliéf SRM	≥0,6	≥0,6	R11		B
Reliéf SRU	≥0,7	≥0,6	R10		B
Taurus Double povrch ST	≥0,6	≥0,5	R9		-
Povrch leštěný	≥0,5	≥0,3	-		-

Vlastnosti produktu (výrobku) uvedeného v bodě 1 a 2 jsou ve shodě s vlastnostmi uvedenými v bodě 7. Podle nařízení REACH č. 1907/2006 jsou keramické obkladové prvky předmětem, ze kterého se neuvolňují žádné chemické látky.

Prohlášení o vlastnostech

Určené použití:

Skupina výrobků jsou glazované obkladové prvky určené na konečné úpravy vnitřních stěn obytných prostor. Barevná škála výrobků je různorodá s různým typem dekoru v přirozeném kolísání odstínů, které jsou vyznačeny na balení výrobku. Před instalací výrobku je nutné dbát pokynů uvedených na obalech a v příbalových letácích i v technickém katalogu výrobce. Je nutno dodržet pravidla použití stavební chemie.

Systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností stavebních výrobků: 3 [příloha V, bod 1.4 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. 3. 2011].

V případě prohlášení o vlastnostech týkajících se stavebních výrobků, na který se vztahuje harmonizovaná norma EN 14 411: 2012 provedl posouzení podle systému 3 a vydal Protokol ověření shody typu č. 030-031414 Technický a zkušební ústav stavební Praha.

Vlastnosti uvedené v prohlášení platí pro všechny obchodní jakostní třídy:

Základní charakteristiky	Hodnota vlastností	Harmonizovaná technická specifikace
Reakce na oheň	Třída A1	bez zkoušení (rozhodnutí 96/603 EHS)
Lomové zatížení	Tloušťka $\geq 7,5$ mm min. 600 N Tloušťka $< 7,5$ mm min. 200 N	ČSN EN 14 411 ed.2: 2013
Pevnost v ohybu	Min. 15 N/mm ² pro tloušťku $\geq 7,5$ mm Min. 12 N/mm ² pro tloušťku $< 7,5$ mm	
Přidržitost	-s cementovými lepidly typu C1 $\geq 0,5$ N/mm ² -s disperzními lepidly: $\geq 1,0$ N/mm ² -s reaktivními resinovými lepidly: $\geq 2,0$ N/mm ²	
Uvolňování nebezpečných látek -uvolňování kadmia -uvolňování olova	max. 0,07 mg/dm ² max. 0,8 mg/dm ²	
Hodnocení obsahu přírodních radionuklidů	max. index hmot. aktivity 1,0	zákon č.18/1997 Sb §6 a prováděcí vyhlášky č.307/2002Sb. §96 v platném znění

Výrobky splňují požadavky na obsah přírodních radionuklidů ve smyslu Vyhlášky č. 307/2002 Sb. v aktuálním znění. Výrobky dále vyhovují požadavkům na vyluhovatelnost Cd, Pb ve smyslu přílohy ČSN EN 14 411 ed.2: 2013 a mohou být použity na pracovních deskách a na povrch stěn, na kterých se připravují potraviny, a u těch, kde se potraviny mohly dostat do přímého kontaktu s glazovanou plochou obkladového prvku.

Vlastnosti produktu (výrobku) uvedeného v bodě 1 a 2 jsou ve shodě s vlastnostmi uvedenými v bodě 7. Podle nařízení REACH č.1907/2006 jsou keramické obkladové prvky předmětem, ze kterého se neuvolňují žádné chemické látky.

Prohlášení o vlastnostech

Skupina výrobků jsou glazované obkládové prvky určené na konečné úpravy vnitřních a venkovních podlah a stěn v prostorech, které mohou být vystaveny vlivu mrazu a většímu mechanickému namáhání, s vyloučením podlah v speciálních podmínkách. Barevná škála výrobků je různorodá s různým typem dekoru v přirozeném kolísání odstínů, které jsou vyznačeny na balení výrobku. Před instalací výrobku je nutné dbát pokynů uvedených na obalech a v příbalových letáčích i v technickém katalogu výrobce. Je nutno dodržet pravidla použití stavební chemie.

Systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností stavebních výrobků: 3 (příloha V, bod 1.4 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. 3. 2011).

V případě prohlášení o vlastnostech týkajících se stavebních výrobků, na který se vztahuje harmonizovaná norma EN 14 411: 2012 provedl posouzení podle systému 3 a vydal Protokol ověření shody typu č. 030 - 031416 Technický a zkušební ústav stavební Praha.

Vlastnosti uvedené v prohlášení platí pro všechny obchodní jakostní třídy:

Základní charakteristiky	Hodnota vlastností	Harmonizovaná technická specifikace
Reakce na oheň	Třída A1 ₂ /A1	bez zkoušení (rozhodnutí 96/603 EHS)
Lomové zatížení	Tloušťka $\geq 7,5$ mm min. 1100 N Tloušťka $< 7,5$ mm min. 700 N	ČSN EN 14 411 ed.2: 2013
Pevnost v ohybu	Min. 30 MPa, jednotlivě min. 27 MPa	
Protiskluznost	Hodnota protiskluznosti podle CEN/TS 16165 je uvedena v tabulce č.1	
Hmotnost	NPD	
Trvanlivost pro: - vnitřní použití - vnější použití: zmrazení - rozmrazení	vyhovující vyhovující	
Odolnost proti náhlým změnám teploty	vyhovující	ČSN EN 14 411 ed.2: 2013
Přidržitost	-s cementovými lepidly typu C2: $\geq 1,0$ N/mm ² -s disperzními lepidly: $\geq 1,0$ N/mm ² -s reaktivními resinovými lepidly: $\geq 2,0$ N/mm ²	
Uvolňování nebezpečných látek - uvolňování kadmia - uvolňování olova	max. 0,07 mg/dm ² max. 0,8 mg/dm ²	
Hodnocení obsahu přírodních radionuklidů	max. index hmot. aktivity 1,0	
		zákon č.18/1997 Sb §6 a prováděcí vyhlášky č.307/2002Sb: §96 v platném znění

Výrobky splňují požadavky na obsah přírodních radionuklidů ve smyslu Vyhlášky č. 307/2002 Sb. v aktuálním znění. Výrobky dále vyhovují požadavkům na vyřaditelnost Cd, Pb ve smyslu ČSN EN 14 411 ed.2: 2013 a mohou být použity na pracovních deskách a na povrch stěn, na kterých se připravují potraviny, a u těch, kde se potraviny mohly dostat do přímého kontaktu s glazovanou plochou obkládového prvku.

Tabulka č. 1 : Hodnoty protiskluzných vlastností glazovaných hutných keramických obkládových prvků podle CEN/TS 16165:

Název metody	Koefficient tření		DIN 51 130	DIN 51 097
Druh povrchu a identifikační kód výrobku	μ za sucha	μ za mokra	R	(A, B, C)
Povrch protiskluz. reliéfní	$\geq 0,6$	$\geq 0,5$	R10	B
Povrch protiskluz. Reliéfní	$\geq 0,6$	$\geq 0,5$	R10	B
Povrch protiskluz. reliéfní,C	$\geq 0,7$	$\geq 0,5$	-	C
Povrch hladký mat	$\geq 0,5$	$\geq 0,3$	-	-

Vlastnosti produktu (výrobku) uvedeného v bodě 1 a 2 jsou ve shodě s vlastnostmi uvedenými v bodě 7. Podle nařízení REACH č. 1907/2006 jsou keramické obkládové prvky předmětem, ze kterého se neuvolňují žádné chemické látky.

Pojistná hydroizolace pro sklon střechy 18° (tašková krytina):

Technické údaje		
Použití: vysoce difuzně otevřená pojistná hydroizolační fólie na bednění, 3. stupeň těsnosti, třída A, B (fólie v oblasti přesahů přibitá k bednění, spoje pásů slepeny, v oblasti průběhu pod kontralatěmi utěsnění těsnicí páskou pod kontralatě).		
Materiál: čtyřvrstvá polypropylenová netkaná textilie s paropropustnou vrstvou a výztužnou sítí z PP vláken		
Barva:	šedá	
Plošná hmotnost:	230 ± 8 g/m ²	
Ekvivalent. difuzní tloušťka s_d (EN 12572):	0,03 m	
Propustnost vodních par (EN 12572):	1350 g/m ² 24h	
Faktor difuzního odporu μ (EN 12572):	70	
Propustnost vody (EN 20811):	> 3000 mm	
Pevnost v tahu (EN 12311-1):	podélně: 550 N/5 cm	příčně: 500 N/5 cm
Odolnost proti vytržení z hřebíku (EN 12310-1):	podélně: 450 N	příčně: 450 N
Chování za požáru (EN 11925-2):	E	
Odolnost proti UV záření (EN 1297-1):	4 měsíce	
Teplotní odolnost (DIN 53361):	-40°do +85°C	
Hmotnost role:	cca 17 kg	
Rozměry role:	délka = 50 m, šířka = 1,5 m, plocha = 75 m ²	
Spotřeba na 1 m ² plochy:	1,07 m ² včetně překrytí	

Pojistná hydroizolace pro sklon střechy 3° (plechová krytina):

EN 13859-1, EN 13859-2			
Pojistná hydroizolace pro šikmé střechy / pro stěny			
Požární klasifikace	EN 13501-1	E	
Vodotěsnost	EN 13859-1; EN 13859-2	W1	
Pevnost podélná	EN 12311-1	280 N/5 cm	+/- 20 %
Pevnost příčná	EN 12311-1	160 N/5 cm	+/- 20 %
Protažení podélné	EN 12311-1	20 – 80 %	
Protažení příčné	EN 12311-1	20 – 80 %	
Pevnost v roztržení podélná	EN 12310-1	170 N	+/- 20 %
Pevnost v roztržení příčná	EN 12310-1	210 N	+/- 20 %
Pružnost za chladu	EN 1109	-25 °C	
Vlastnosti výrobku po působení umělého stárnutí:			
-Vodotěsnost	EN 13859-1; EN 13859-2	W1	
-Pevnost podélná	EN 12311-1	260 N/5 cm	+/- 20 %
-Pevnost příčná	EN 12311-1	150 N/5 cm	+/- 20 %
-Protažení podélné	EN 12311-1	15 – 70 %	
-Protažení příčné	EN 12311-1	15 – 70 %	
Délka	EN 1848-2	50 m	-0 %
Šířka	EN 1848-2	1,5 m	+1,5 / -0,5 %
Přímost	EN 1848-2	pass	30 mm / 10 m
Plošná hmotnost	EN 1849-2	380 g/m ²	+/-10 %
Propustnost pro vodní páru	EN 1931	rd = 0,04 m	+/-0,02m

Střešní krytina tašková:



Technické údaje:	
Materiál:	vysoce kvalitní probarvený beton
Povrch:	hladký s nástřikem disperzní barvou
Rozměry:	330 x 420 mm
Závěsná délka:	398 mm
Krycí šířka:	300 mm
Výška profilu:	0 mm
Hmotnost:	5,2 kg / ks (52 kg/m ²)
Spotřeba na 1 m ² :	cca 10 ks
Bezpečný sklon:	25°
Minimální sklon:	15° (nutná doplňková opatření <input type="text"/>)
Barvy:	cihlově červená, červenohnědá, ebenově černá, šedá

Tvar profilu:

