

SO 01 Objekt IC
SO 02 Občerstvení
AS 100 Technická zpráva

Je zpracována na základě vyhlášky č. 499/2006 Sb., dle:

Přílohy č. 8 v rozsahu a obsahu dokumentace pro vydání společného povolení stavby.

Přílohy č. 13 v rozsahu a obsahu projektové dokumentace pro provádění stavby.

Název akce:	Informační centrum nádraží Teplice nad Bečvou, rekonstrukce a dostavba - projektová dokumentace
Stavebník:	Město Hranice MěÚ, Pernštejnské náměstí 1, 753 01 Hranice Zástupce: Jiří Kudláček, starosta IČ: 00301311 DIČ: CZ00301311 Kontaktní osoba: Ing. arch. Marek Kuchta
Generální projektant:	Ateliér Velehradský, s. r. o. Libušino údolí 203/76, 623 00 Brno IČ: 292 63 140
Zpracoval:	Ing. Karel Cihlář
Datum:	22.2.2022
Akce číslo:	1470

OBSAH

Účel objektu	4
Funkční náplň	4
Kapacitní údaje	4
Architektonické a výtvarné řešení	4
Dispoziční řešení	5
Provozní řešení	5
Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	6
Geometrie budovy, vytyčování	6
Zemní práce	6
Základové konstrukce	7
Nosné konstrukce	7
Konstrukce spojující různé úrovně	8
Střešní pláště	8
Obvodový plášť	9
Příčky a dělicí konstrukce	11
Zděné příčky	11
Izolace	12
Proti zemní vlhkosti a vodě	12
Proti radonu	12
Tepelné	12
Akustické	12
Podlahy	12
Truhlářské výrobky	14
Zámečnické výrobky	14
Klempířské výrobky	14
Povrchové úpravy vnitřní - stěny	15
Keramický obklad	15
Omítky	15
Výmalby	15
Podhledy	16
Samonosný sádrokartonový podhled (C.1)	16
Sanace stávajícího rákosníkového podhledu (C.2)	16
Zavěšený sádrokartonový podhled (C.3, c.5)	16
Minerální chodbový podhled (C.4)	17
Hrubý prkenný podhled (C.6)	17
Povrchové úpravy vnější	18
Specifikace barevnosti použité v projektu	18

Požární ucpávky	19
Stavební fyzika	19
Tepelná technika	19
Akustika	20
Osvětlení, oslunění	20
Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí;	20
Požadavky na požární ochranu konstrukcí;	21
Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení;	21
Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí;	22
Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele;	23
Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami;	23
Vzájemná koordinace systémů TZB mezi sebou a jejich koordinace se stavbou.	24
Seznam závazných norem stavební a konstrukční části	24

Účel objektu

Předmětem dokumentace je rekonstrukce památkově chráněného objektu nádraží v Teplicích nad Bečvou. Dále pak návrh informačního centra se sezónním provozem, zázemím pro návštěvníky včetně hygienického zázemí a expozice prezentující přírodní a kulturní hodnoty v území.

Funkční náplň

Původně sloužila budova jako nádražní stanice s odbavením cestujících skladem zavazadel, čekárnou a bytem pro sloužící personál. Součástí objektu bylo bistro. V současné době objekt slouží jako čekárna pro cestující, jedna místnost je vyhrazena pro slaboproudé technologie drážního provozu a ve foyer hlavní části budovy je situováno infocentrum.

Nově bude funkce infocentra rozšířena o bistro a expoziční prostor, které budou situovány v prostorech, které nejsou v současnosti využívány. Expozice bude zahrnovat témata Hranické propasti, lázeňství, speleologie a geologie. Expoziční prostory budou situovány v hlavní části budovy od 1NP až po půdní prostor 3NP. Ve 2NP budou situovány nové veřejné toalety. Ve vedlejší části budovy bude situováno výše zmíněné bistro.

Většina prostorů je zpřístupněna osobám s omezenou schopností pohybu.

Kapacitní údaje

Zastavěná plocha:	280 m ²
Užitná plocha:	392 m ²
Obestavěný prostor:	2342 m ³

Architektonické a výtvarné řešení

Objekt nádražní budovy od architekta Josefa Dandy pocházející z roku 1938 představuje mimořádnou a do značné míry ojedinělou ukázkou funkcionalistické architektury a staveb dráhy. Byť je stav budovy, s výjimkou nově zrekonstruované části ve správě SŽDC, značně neutěšený, zachována byla řada autentických dobových prvků a povrchů. Ty samozřejmě nevykazují hodnoty známé z reprezentačních nebo individuálních funkcionalistických staveb, ale ukazují funkční a dobový přístup ke ztvárnění stavby veřejné. Rekonstrukce budovy a její adaptace pro expoziční účely by tedy měla brát na tyto okolnosti zřetel.

Stávající objekt je postaven jako samostatný objekt umístěný podélně mezi silnicí a železniční těleso. Objekt je půdorysných rozměrů délky cca 30,2 m, šířky 12,0 m, výška atiky střechy cca 9,3 m nad 1. NP. Střecha je pultová s krytinou z asf. lepenky. Stavba je tvořena betonovou opěrnou stěnou, tvořící základ východní části budovy, zachycující násyp železničního tělesa v zadní části cca výšky 4,0 m, v průčelní části je postavena na základových pasech a patkách. Úroveň 1.NP je cca 1,5 m nad povrchem silnice I/35, z níž je přímý vstup předsazenými schodišti do prostor železniční stanice.

Jedná se o zděný, cihelný, dvoupodlažní objekt založený na opěrné stěně v zadní části, v průčelní části je založen na základových pasech. Část objektu je o půdorysných rozměrech délky cca 18,0 m, šířky 12,0 m, výška atiky střechy cca 9,3 m nad 1. NP. Jedna místnost bytu v 2.NP přesahuje nad prostor vstupu. Soc. zázemí je šířky 3,4 m, zbývající část k průčelí tvoří dvůr, v němž je umístěn septik, kanalizační jímky a potrubí.

Podzemní podchod zpřístupňující 2. nástupiště železnice je ŽB tunel podcházející železniční těleso v délce cca 26,0 m, šířky 2,0 m, výšky 2,5 m. Podlaha je vedena v úrovni 1.NP. Vstup je umístěn ve vstupní hale, výstup ukončen za 2. kolejí kolejiště schodištěm kolmým na podchod. Schodiště je kryté přístřeškem.

Záměrem památkové péče je objekt vrátit do původní podoby z doby vzniku (rok 1938) a posílit autenticitu stavebních prvků. Cílem je co nejméně narušovat původní hmotovou koncepci. Většina viditelných konstrukcí projde řemeslnou repasí a bude navracena do původní podoby, jak tvarové tak barevné.

Na severní straně objektu se nachází technická místnost ve vlastnictví Správy Železnic, dále pak prostor historicky využívaný pro provoz občerstvení. Ve 2.NP je zastřešená venkovní čekárna pro cestující. Stavební úpravy této části objektu jsou předmětem samostatného stavebního objektu.

Dispoziční řešení

Objekt má dvě nadzemní podlaží a podkroví:

1.NP - bufet včetně zázemí a terasy, be zbariérové WC, infocentrum včetně zázemí (čajová kuchyňka a WC), expozice, technická místnost, výtah se strojovnou, chodba se schodištěm

2.NP - expozice, přednáškový prostor, WC pro veřejnost (odděleně muži a ženy), sklad batohů, chodby a schodiště

Podkroví - expozice, půdní prostor

Provozní řešení

Funkční jednotky:

- Infocentrum
- Expozice
- Veřejné toalety
- Občerstvení (viz SO 02)

Expozice

Pro expozici bude využita většina užité plochy v 1NP, 2NP a v prostoru půdy.

Personál

Provoz je určen maximálně pro 5 osob. Jedná se o zaměstnance infocentra, průvodce a speleology.

Zázemí pro zaměstnance

Pro zaměstnance je určena jedna WC kabina s umývánkem a šatna.

Úklid

Úklidová místnost v 1. NP je vybavena výlevkou, skříní na úklidové prostředky, umyvadlem s výsuvnou vodovodní baterií, kterou lze využít pro výplach oka. V provozu se předpokládají dráždivé chemikálie dráždivé oči a kůži. Ve 2. NP je umístěno místo pro napouštění a výlevka.

Čajová kuchyňka

Provoz občerstvení tohoto rozsahu nevyžaduje místnost pro odpočinek, dle § 55, NV 361/2007 Sb. Je tedy zřízena pouze čajová kuchyňka (zázemí pro zaměstnance infocentra) bude vybavena jídelním stolem a místy k sezení pro 2 osoby. Kuchyňka bude vybavena dřezem. Dále zásuvkami pro varnou konvici a mikrovlnku. Kuchyňka slouží pro konzumaci vlastních obědů a svačin zaměstnanců.

Odpady

Odpadové nádoby jsou řešeny v rámci objektu SO-03 - Technický objekt

Zaměstnanci úklidu

Úklid bude mít na starost externí firma. Pro ně je určena samostatná úklidová místnost. Úklid bude probíhat po uzavření infocentra. Personál úklidu může využít hygienické zázemí infocentra, kde má k dispozici jedno WC, šatnu a skříňky pro uložení oděvu

Zázemí speleologů a průvodců

Speleologové a průvodci mohou využívat místnost bývalého chléva jako sklad svého vybavení a pomůcky k průvodcování. Měly by zde být uskladněny věci k prvotní záchranně, lana a lékárníčka.

Veřejné toalety

Toalety jsou navrženy ve 2. NP v místě původních toalet na kapacitu danou zkušeností provozovatele podobně vytížené turistické atrakce Zbrašovských aragonitových jeskyní. Jsou navrženy 4 kabinky pro ženy a 2 kabinky a 2 pisoáry pro muže. Bezbariérová kabina je navržena pro obě pohlaví v 1. NP.

Odložení zavazadel

Ve 2. NP je navrženo odkladiště zavazadel pro skupiny a školní výlety.

Technické zázemí

Pro technické zázemí bude využita stávající místnost bývalého chléva a část půdního prostoru. Tepelná čerpadla pro potřeby vytápění a chlazení se umísťují na jižní straně řešeného území v rámci samostatného stavebního objektu SO 03.

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Geometrie budovy, vytyčování

Zemní práce

V rámci objektu SO 00 - Příprava území bude sejmuta ornice.

V rámci zemních prací dojde zejména v úpravě svahování na jižní a severní straně objektu. Nové výškové uspořádání je patrné z výkresu C.3 - Koordinační situační výkres. Dále budou provedeny výkopy pro základové konstrukce.

Část zeminy, která bude využita ke zpětným zásypům, bude uložena na deponii v místě stávajícího parkoviště. Zbylá zemina bude odvezena na skládku.

V rámci projektové přípravy byl proveden geologický průzkum. Vzhledem k omezenému přístupu a možnostem v místě stavby byla vrtná sonda provedena v místě dvora, v místě svahu byla provedena pouze penetrační zkouška. Výsledky geologického průzkumu viz dokladová část.

Při provádění zemních prací se naražení hladiny spodní vody nepředpokládá.

Základová půda je citlivá na vlhkost. Je tedy nutné zabránit promáčení půdy. V rámci výkopových prací je nutné chránit základovou spáru vrstvou rostlé zeminy tloušťky 300 mm, která bude odstraněna až těsně před realizací podkladního betonu. Pokud dojde k podmáčení základové spáry jílem, změní svou konzistenci a návrh základové konstrukce již nelze brát jako vyhovující a je nutné základové konstrukce přehodnotit a případně upravit pro nové podmínky. Základovou spáru musí převzít geolog.

Před započítáním zemních prací je nutné prověřit průběh stávajících sítí.

Výkopy pro uložení potrubí a rozvodů jsou předmětem profesních projektů.

Základové konstrukce

Dle ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí, ČSN EN 1991 Zatížení konstrukcí, ČSN EN 1992 Navrhování betonových konstrukcí a ČSN EN 1997 Navrhování geotechnických konstrukcí.

Stávající stav:

Založení stávajícího objektu nebylo průzkumem ověřováno. Dle původní dokumentace se předpokládá založení na betonových pasech a patkách. Stav a pevnostní třída betonu ani případná přítomnost výztuže v základech nejsou známy.

Navrhované konstrukce:

Nové základové konstrukce se navrhují pod novými opěrnými zídками na západní straně objektu. Jedná se o základové pasy profilu 400/500 mm. Pasy budou provedeny z prostého betonu C16/20.

Nosné konstrukce

Dle ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí, ČSN EN 1991 Zatížení konstrukcí, ČSN EN 1992 Navrhování betonových konstrukcí a ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí.

Stávající stav:

Svislé nosné konstrukce provozní budovy jsou zděné oboustranně omítnuté. Nosné zdivo je vyzděno z cihel plných pálených, tloušťky 300 - 540 mm (tloušťky jsou uvedeny včetně omítek). Stěna k železniční trati je tvořena betonovou opěrnou stěnou o předpokládané tl. 640 mm. Tato stěna je dodatečně staticky zajištěna. V rozteči 1,5 m je ztužena přisazenými ocelovými profily, které tvoří dvojice profilů U200.

Stropy nad 1NP jsou nejspíš v plném rozsahu železobetonové trámové. Tloušťka stropní desky se předpokládá 75 mm, tato deska je podporována železobetonovými trámy profilu 160/320 v rozteči 1,5 m. Stropy nad 2NP jsou dřevěné trámové, profil trámy 160/240 v rozteči cca 920 mm, trámy jsou zaklopeny dřevěným záklopem tl. 24 mm. Střecha je plochá pultová. Krov je dřevěný trámový profil krokví cca 130/180 zaklopený dřevěným záklopem tl. 24 mm.

Nosná konstrukce vstupu, vstupního schodiště a bufetu je skeletová. Nosné sloupy jsou železobetonové a ocelové, stropy jsou nejspíše železobetonové. Nad čekárnou je pravděpodobně také dřevěný trámový strop.

Navrhované konstrukce:

Překlady v nových otvorech budou ocelové. Stávající zděné stěny budou dozdivány plynosilikátovými tvárnicemi.

Konstrukce spojující různé úrovně

Všechny nové konstrukce spojující různé úrovně musejí odpovídat ustanovením příslušných norem, a to i tam, kde to projektová dokumentace výslovně neupravuje:

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení,

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení

ČSN 74 3282 Pevné kovové žebříky pro stavby.

Konstrukce spojující různé úrovně zůstávající uvnitř objektu stávající. Výtah je ponechán v současném stavu bez jakýchkoliv zásahů. Hlavní schodiště z 1NP do 2NP bude zachováno, teracové stupně budou repasovány, Stejně tak zábradlí bude repasováno.

Schodiště z 2NP do prostoru půdy je betonové bez nášlapné vrstvy. Toto schodiště bude očištěno, povrch vyspraven.

Stávající schodiště na nástupiště bylo repasováno při poslední rekonstrukci.

Střešní pláště

Dle ČSN 73 0600 - *Ochrana staveb proti vodě. Hydroizolace. Základní ustanovení*, ČSN 73 0606 - *Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení*, ČSN 73 1901 - *Navrhování střech - základní ustanovení*

Stávající pultová střecha nad provozní budovou a čekárnou bude ponechána a na ni bude provedeno nové zateplené střešní souvrství. Jedná se o skladbu jednoplášťové ploché střechy. Stávající asfaltový pás je nutné očistit od mechanických nečistot, stejně tak prostupující prvky. Nepůvodní ventilační hlavice budou demontovány stejně tak původní prostupka pro vedení zemnicího drátu. Stávající oplechování atiky bude demontováno. Na stávající asfaltové pásy bude lepením za studena aplikován asfaltový pás s nosnou vložkou z hliníkové fólie a skelné rohože. Na parotěsnou vrstvu bude dále aplikována tepelná izolace PIR nad vlastní provozní budovou. Nad vnější čekárnou, kde tepelná izolace neplní funkci, budou desky PIR nahrazeny izolací z EPS 150 S. Na tepelnou izolaci bude pak položena a mechanicky kotvena hydroizolační vrstva tvořena dvěma asfaltovými pásy. Spodní pás bude mít vložku ze skleněné tkaniny, horní pás pak bude na spodní natavený, nosná vložka bude z PE rouna a horní povrch bude opatřen hrubozrnným břidličným posypem. Nová skladba pláště je navržena tak, aby nedocházelo ke kondenzaci ve střešním plášti. Součinitel prostupu tepla nové skladby je $U = 0,281$ (ve skladbě s deskou PIR), teplotní faktor vnitřního povrchu $f_{Rsi} = 0,932$. Dešťové vody ze střechy budou odvedeny na okapovou hranu do podokapního žlabu. Přístup na střechu bude zajištěn střešním výlezem. Střešní záchytný systém nebude instalován

Střecha nad vstupem má dle závěrů z místní prohlídky poruchu v hydroizolační vrstvě. Dochází k průsaku kolem ocelového profilu pod vpustí střechy. Střecha bude kompletně přezolována. Kolem vpusti bude spádová betonová vrstva přetřena cementovou hydroizolační stěrkou do vzdálenosti min. 0,5 m od vpusti. Bude provedena repase napojení vpusti do dešťového svodu.



Obr. Stříška nad vstupem - zvlhnutá omítka pod vpustí

Zásady kontrolního a zkušebního plánu stanoví Zhotovitel a předloží je ke schválení investorovi před zahájením prací.

Střecha bude užívána pro kontrolu a opravy střešního pláště a konstrukcí vystupujících ze střešního pláště. Kontroly střešního pláště budou probíhat dle tabulky B.1 normy ČSN 73 1901-1 *Navrhování střech - Část 1: Základní ustanovení*. Cykly obnovy jednotlivých konstrukčních částí jsou předpokládány dle tabulky B.2 výše zmíněné normy. Zhotovitel stavby vypracuje provozní řád střechy v rozsahu min. dle bodu 10.2 výše zmíněné normy.

Obvodový plášť

Fasáda je tvořena po většině plochy omítkou, na části fasády je keramický obklad. Práce na fasádě budou prováděny restaurátorským způsobem. Smí je provádět pouze osoba s patřičným oprávněním Ministerstva kultury nebo Národního památkového ústavu.

Fasádní omítka

Jedná se o jednovrstvou vápennou břízlitovou omítku probarvenou ve hmotě. Barva omítky je dle průzkumu NPÚ světle okrová a světle šedá. Postup sanace je uveden v části AS 500 - SKLADBY, barevnost je řešena v rámci výkresu AS 300 - POHLEDY.

Keramické obklady

Na objektu se nachází dva druhy obkladů. Jeden je světle béžový se slinutým střepem bez glazury. Druhý obklad je hnědý kabřinec. Původní obklady budou ponechány, chybějící obklady nebo obklady s uštípnutou plochou budou doplněny resp. nahrazeny replikou obkladu.



Obr. Původní světle béžový keramický obklad

Prosklená fasáda

Nad vstupem a čekárnou se nachází stávající sloupkopříčková prosklená fasáda. Nosná konstrukce je tvořena svařovanými ocelovými profily jakly, L a T. Zasklení je jednoduchým tabulovým sklem, sklo je v rámu zakytované ze strany interiéru sklenářským tmelem.

Fasáda byla repasována v průběhu poslední rekonstrukce části ve vlastnictví Správy železnic (cca rok 2017). Prvky jsou nově přeskleny a natřeny. V rámci tohoto projektu bude konstrukce nově natřena tak, aby navazovala na rekonstruovanou část.

Zateplení místnosti 1.12 WC IMOBILNÍ

Místnost 1.12 bude zateplena na svém vnitřním povrchu porobetonovými tepelněizolačními deskami. Součinitel prostupu tepla $\lambda \leq 0,042 \text{ W/m.K}$. Faktor difuzního odporu $\mu \leq 3$. Třída reakce na oheň A1. Tloušťka materiálu bude 80 mm. Pohledovou plochu opatřit na stěnách MVC omítkou. Na podhledu pak pohledovou plochu opatřit sanační omítkou, jejíž vlastnosti jsou specifikovány v části "AS 700 - SANACE VLHKOSTI - TECHNICKÁ ZPRÁVA".

Příčky a dělicí konstrukce

Příčky, které tvoří hranice požárních úseků, budou vykazovat minimálně požární odolnost dle projektu PBR v části D.1.3, která bude doložena doklady v souladu s vyhl. 246/2001 Sb. V místech, kde svislé konstrukce tvoří hranice požárních úseků a prochází jimi instalace, provede dodavatel utěsnění atestovanou požární ucpávkou. O zhotovení požární ucpávky bude proveden zápis, fotodokumentace a bude zhotoven její popis trvanlivým štítkem na stěně dle platné legislativy – viz D.1.3 - TZ. Dodavatel vyhotoví knihu požárních ucpávek, seznam ucpávek a předepíše jejich revize.

Zděné příčky

Zděné příčky provádět dle ČSN EN 1996-2 *Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 2: Podmínky navrhování, výběr materiálů a provádění zdiva* a podle předpisů výrobce.

Zděné příčky a vyzdívky v 1. a 2. NP jsou navrženy z plynosilikátových tvárníc na tenkovrstvou maltu. Od stropu budou příčky odděleny mezerou o tl. 20 mm, vyplněnou minerální vatou. Instalační předstěny jsou navrženy sádrokartonové pro vlhké prostředí. Příčky musí splňovat požární odolnost stanovenou požárně bezpečnostním řešením.

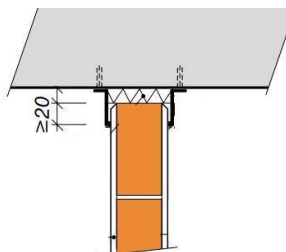


Schéma napojení na strop

V příčkách budou vedeny inženýrské sítě a budou na ně zavěšovány instalační předměty. Otvory a drážky do příček se požadují provádět drážkovačkou, kruhové prostupy, otvory pro instalační krabice a svorkovnice odvrtáním diamantovou korunkou. Veškeré práce musí být prováděny tak, aby nedošlo ke snížení akustických vlastností konstrukcí, tedy k nedosažení normových hodnot. Tento požadavek se týká nejen zabudování konstrukce do stavby, ale i všech navazujících činností spojených zejména s profesními připomocemi (drážkování, instalační krabice, prostupy apod.).

Sádrokartonové příčky

Na sádrokartonové desky jsou kladeny nároky dle ČSN EN 520 - *Sádrokartonové desky - Definice, požadavky a zkušební metody*. Pro realizaci sádrokartonových příček platí předpisy výrobce systému sádrokartonových příček.

Pro realizaci sádrokartonových příček a předstěn bude použito systémové řešení výrobce. Musí být dodrženy tloušťky a typy desek, typ kotevního materiálu. U ocelových profilů je nutné používat profily doporučené výrobcem systému s patřičnou tloušťkou plechu, ze kterého je ocelový profil vyroben. Všechny příčky budou napojeny na okolní konstrukce přes akustické pěnové pásy. Příčky budou vyplněny minerální vatou. Spáry budou tmeleny minimálně ve dvou krocích. Prvně vytmelení V-spáry následně osazení zpevňující skleněné pásy a přetmelení celé spáry. Na rohy bude použit plastový ochranný rohový profil. Kouty tmelit silikonakrylovým tmelem. Sádrokartonové předstěny budou mít různé tloušťky dutiny. Podkonstrukce bude vždy vytvořena tak, aby spolehlivě přenesla zatížení od všech zařizovacích předmětů

Pod zařizovací předměty se provede zesílení konstrukce (výdřeva, UA profily a podobně), tak aby bylo zatížení od zařizovacích předmětů spolehlivě přeneseno. Pod velkoformátové obklady se předpokládá zhotovení dvojitého záklopu SDK deskou a redukováná rozteč sloupků podkonstrukce. Předpoklad je nutné ověřit s dodavatelem systému. Je možné používat jen takové systémy, které umožňují použití velkoformátových obkladů o rozměrech uvedených v projektu. Před realizací bude předloženo vyjádření výrobce k možnosti a podmínkám aplikace velkoformátových obkladů.

Izolace

Proti zemní vlhkosti a vodě

Sanační opatření jsou podrobně popsána v technické zprávě vypracované Ing. Pavlem Zejdou Ph.D, označené AS 700. Graficky je řešení zobrazeno ve výkresech. Sanační opatření byla stanovena na základě vlhkostního průzkumu provedeného v září 2021 firmou PRINS.

Proti radonu

Izolace proti radonu nebyly v objektu použity a nebudou vzhledem k charakteru objektu doplňovány.

Tepelné

Střechy - zateplení střešního pláště je navrženo z desek PIR (polyisokyanurát).

Akustické

Sádrokartonové příčky budou pro zlepšení svých akustických parametrů vyplněny minerální izolací. Jiné akustické izolace nebudou použity.

Na protiotřesové pružné členy budou osazeny veškeré stroje a technologie profesních dodávek, zejména VZT jednotky, ventilátory VZT, chladicí jednotky, čerpadla, servoarmatury a další. Za protiotřesové uložení těchto prvků odpovídá dodavatel dané technologie a generální dodavatel.

Podlahy

Dle ČSN 74 4505 *Podlahy: společná ustanovení*, ČSN 72 5191 *Keramické obkladové prvky Stanovení protiskluznosti*.

Podlahy v objektu jsou tvořeny jak sanovanými stávajícími podlahami, tak nově navrhovanými. Sanace stávajících podlah budou probíhat restaurátorským způsobem. Sanaci mohou provádět pouze osoby s osvědčením Ministerstvem kultury nebo Národním památkovým ústavem.

V maximální možné míře jsou zachovány stávající podlahy v objektu, pokud to nový provoz umožňuje. Sanační zásah je vždy nutné předem specifikovat technologickým postupem a výsledek je nutné odsouhlasit na vzorku. V objektu jsou použity nášlapné vrstvy z meziválečného období (konec 30. let 20. století). Jedná se o lité teraco, teracové dlaždice, palubkové podlahy, cementovou dlažbu, pálenou cementovou stěrku, topinkovou dlažbu případně betonový potěr. Nepůvodní vrstvy z pozdějších období budou odstraněny.

Nové podlahové konstrukce v objektu se navrhují jako těžké plovoucí s roznášecí vrstvou z litého cementového potěru nebo lehké plovoucí, s roznášecí vrstvou z cementovláknitých desek.

Jednotlivé podlahy jsou popsány a podrobně specifikovány v části dokumentace AS-500 Skladby.

Nášlapné vrstvy nových podlah v jednotlivých místnostech jsou navrženy s ohledem na charakter místností a provoz v nich. V hygienickém zázemí keramická dlažba; v chodbách a expozici cementová stěrka případně dřevěná smrková podlaha. Nedílnou součástí dodávky podlahovin jsou ukončovací a přechodové lišty zapuštěné v rovině podlahy. V denní místnosti bude nově provedena cementová pálená stěrka.

Skladby podlah jsou navrženy s ohledem na jejich zatížení.

Nové lehké plovoucí podlahy musí být realizovány tak, aby umožnili použití velkoformátových dlažeb při daném zatížení podlahy. Předpokládá se použití dvouvrstevných podlahových dílců z cementovláknitých desek (vzhledem k vlhkému provozu není dovoleno použít desky na bázi sádry nebo s podílem dřeva). Desky budou uloženy do podsypu, který zajistí vyrovnaní původního podkladu. Podsyp musí být dostatečně únosný a musí umožnit zachování původní podlahové vrstvy pod novou podlahou. Podlahové dílce budou navzájem spojovány lepidlem a spoj bude zajištěn mechanickými spojovacími prostředky. Geometrické provedení musí odpovídat požadavkům následujících materiálů, tj. technologickým předpisům výrobců stavebních materiálů, které budou dále aplikovány, vždy však min. v souladu s platnými ČSN. Odchytky místní rovinnosti podlahy budou kontrolovány postupem dle normy ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení, použitím 2 m latě s podložkami. Nebude-li splňovat nosná vrstva podlahy požadavek limitní odchytky ± 2 mm na 2 m lati, vyspraví ji dodavatel svým nákladem samonivelační stěrku s minimálně shodnými nebo lepšími mechanickými vlastnostmi jako má předepsaná litá podlaha. Pod nášlapné vrstvy bude provedena vždy kvalitní penetrace v souladu s dále následujícími materiály, tj. z uceleného systému pro plnou chemickou kompatibilitu s dále použitým lepidlem. Příprava podkladu pod nášlapné vrstvy je nedílnou součástí dodávky těchto vrstev.

Pokládka jednotlivých materiálů se řídí technologickými postupy zvolených výrobců. Součástí dodávky podlahové konstrukce jsou i montážní a spojovací prvky. Součástí dodávky nášlapné vrstvy jsou veškeré podlahové lišty, specifikace lišt viz výkresová část dokumentace.

Před realizací podlah bude předložen technologický postup investorovi ke schválení.

Truhlářské výrobky

Dle ČSN 73 3130 *Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení*

V rámci truhlářských výrobků budou dodány:

- Kuchyňská linka v občerstvení
- Kuchyňka v zázemí zaměstnanců
- Mezistěny oddělující jednotlivé kabiny na WC ženy

Zámečnické výrobky

Specifikace povrchových úprav viz list AS-405a - Zámečnické výrobky - poznámka.

Jednotlivé zámečnické výrobky jsou detailně popsány ve výkresové části projektové dokumentace. Před započítáním výroby budou přeměřeny rozměry navazujících konstrukcí dle skutečného provedení, a dále bude předložena v předstihu dílenská dokumentace k odsouhlasení TDI a architektovi. Dokumentace musí být předložena min. 21 dní před plánovaným započítáním výroby a termín pro odsouhlasení se stanovuje na min. 7 dní. Veškeré výrobky budou dodány s finální povrchovou úpravou, která je definována ve výkresové dokumentaci. Před realizací výrobku musí být vzorkována a písemně odsouhlasena architektem. V případě zinkování se požaduje zinkování žárové. Svařované konstrukce budou zinkovány až po svaření, svařování pozinkovaných prvků na stavbě není přípustné, v takovém případě musí být použit šroubový spoj. Celkové provedení pohledové části musí být zcela jednotné. Natírané ocelové konstrukce budou opatřeny olejovou barvou, jako základní barva bude použitý suřík.. Veškeré výrobky budou dodány jako funkční komplety včetně veškerého kování, kotvení a řešení detailů. Veškeré výrobky jsou pohledové a tomuto musí odpovídat kvalita provedení detailů. Veškeré svary budou zabroušené, pod nátěry a nástřiky bude provedeno hrubé, jemné tmelení a stříkaný tmel, do barev budou použity plniče. Ocelové prvky s požární odolností budou opatřeny protipožárním nátěrem s odolností požadovanou dle PBŘ.

Pro kotvení zámečnických konstrukcí skrz tepelněizolační obálku budovy je nutné použít detaily, které zajistí splnění požadavků na bodový případně lineární činitel prostupu tepla požadovaný v normě ČSN 73 0540. Splněny musí být "doporučené hodnoty". Pokud stavba není schopna dodat řešení splňující výše zmíněný požadavek, musí být toto řešení schváleno investorem, příp. TDI a AD.

Klempířské výrobky

Dle ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí.

Základní pravidla pro klempířské práce, vydal CKPT.

Klempířské výrobky budou vyrobeny z materiálů k těmto účelům určených ve výpisech prvků. Tloušťky uvedené ve výpisech klempířských výrobků je nutné brát jako minimální. Maximální tloušťky plechů použitých na stavbě budou v souladu s výše uvedenou ČSN v platném znění. Všechny materiály v kontaktu s klempířskými konstrukcemi musí být zvoleny tak, aby nedocházelo k ovlivňování materiálů dle přílohy D výše zmíněné normy. Jedná se zejména o volbu připojovacích prvků a připojování hromosvodů.

Podrobná specifikace jednotlivých klempířských prvků viz část dokumentace AS-404.

Povrchové úpravy vnitřní - stěny

Dle ČSN EN 13914-2 *Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek - Část 2: Vnitřní omítky*, ČSN 73 3450 *Obklady keramické a skleněné*, ČSN 73 3451 *Obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů*, ČSN 73 3715 - *Navrhování, příprava a provádění vnitřních cementových a/nebo vápenných omítkových systémů*

V navrženém objektu jsou jako vnitřní povrchové úpravy navrženy omítky s výmalbou, sádkartonové desky s výmalbou a keramické obklady. V exponovaných místech jsou povrchy chráněny ochrannými prvky přednostně kovovými resp. nerezovými, u SDK je možné použít plastové prvky.

Keramický obklad

Budou použity obklady umožňující pokládku na minimální (též vlasovou) spáru - tzn. nejvýše 2 mm. Spáry na střed místnosti pokud ve výkrese není uvedeno jinak. Vnější rohy budou provedeny na pokos (kamenické rohy) bez použití lišt. Obklady, které nejsou navrženy na celou výšku místnosti, budou ukončeny hliníkovou lištou v barvě obkladu. V prostoru sprch bude hydroizolační stěrka vytažena do výšky obkladu.

Omítky

Stávající objekt má interiér v podstatné míře opatřen omítkami. Vzhledem ke stáří objektu se dá předpokládat, že se jedná o omítky vápenné. Stávající omítky jsou po většině plochy soudržné, s prasklinami od dřívějších statických poruch. V největší míře je poškození vidět na podhledech pod trámový stropy nad 2NP, kde jsou trhliny v omítkách nejspíš způsobeny průhybem stropu. Po konzultaci s NPÚ se předpokládá zachování omítek v maximální míře. V místech kde jsou omítky více znehodnoceny budou tyto omítky kompletně otlučeny a realizovány kompletně nové. Jedná se o stávající místnosti OP14 (Sklad), OP 21 (Chlív), OP03 (Sklad), OP24 (Kurník) a OP25 (Seník).

Sanace ostatních omítek bude probíhat následovně: Omítky, které nejsou soudržné s podkladem, budou otlučeny. Trhliny v omítce budou proškrábnuty. Dále bude nanесena vápenná jádrová omítka v místě vysrávek a přeštukována vnitřním vápenným štukem.

Výmalby

Před realizací nové malby staré vrstvy malby oškrábat.

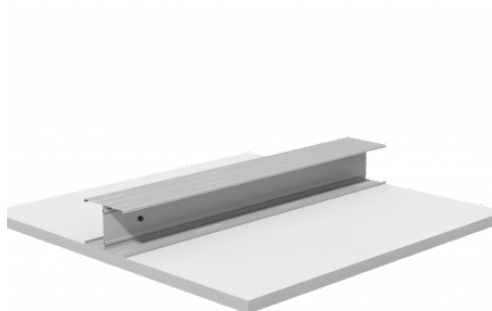
Otěruvzdorný vnitřní nátěr s výbornou kryvostí, propustný pro vodní páry, určený pro údržbu památek. Vhodný pro povrchy vyskytující se ve stavbě, zejména omítky, sádkartony nebo betony ve vnitřních prostorách. Podklad bude předem připravený a ošetřený, podklad zpevněn penetračním nátěrem dle technologického postupu výrobce barvy. Případné mastnoty budou omyty mýdlovým roztokem. **Výmalba bude nanášena stříkáním.** Vysoce odolná proti otěru za mokra - třída 1 (úbytek nátěrového filmu po 200 cyklech otěru za mokra $\leq 5 \mu\text{m}$) dle ČSN EN 13300 *Nátěrové hmoty - Vodou ředitelné nátěrové hmoty a nátěrové systémy pro nátěry stěn a stropů v interiéru - Klasifikace.*

Podhledy

Dle ČSN EN 13964 *Zavěšené podhledy - Požadavky a metody zkoušení*. Stávající rákosníkové podhledy budou sanovány. V objektu jsou navrženy nové kazetové podhledy z minerálních vláken, plné sádrokartonové podhledy a prkenný podhled.

Samonosný sádrokartonový podhled (C.1)

Samonosný sádrokartonový bezesparý podhled opláštěný jednou 12,5 mm SDK impregnovanou deskou na samonosném roštu ze zdvojených sádrokartonářských pohledů. Dimenze profilů dle dodavatele systému. Stupeň jakosti tmelení Q3. Podhled vyhovuje třídě expozice B (relativní vlhkost 90%, teplota do 30°C) dle ČSN EN 13964. Barevné řešení viz výkres podhledů.



Sanace stávajícího rákosníkového podhledu (C.2)

Sanaci původního rákosníkového podhledu mohou provádět pouze osoby s osvědčením Ministerstva kultury nebo Národního památkového ústavu. Sanační zásah je vždy nutné předem specifikovat technologickým postupem a výsledek je nutné odsouhlasit na vzorku. Předpokládá se, že stávající podhled je vzhledem k době vzniku nejspíš opatřen vápennou omítkou a vápennou malbou. Nosné vrstvy podhledu nejeví známky porušení, je nutné sanovat pouze pohledovou vrstvu omítky. Předpokládaný postup sanace je uveden v části AS 500 Skladby.

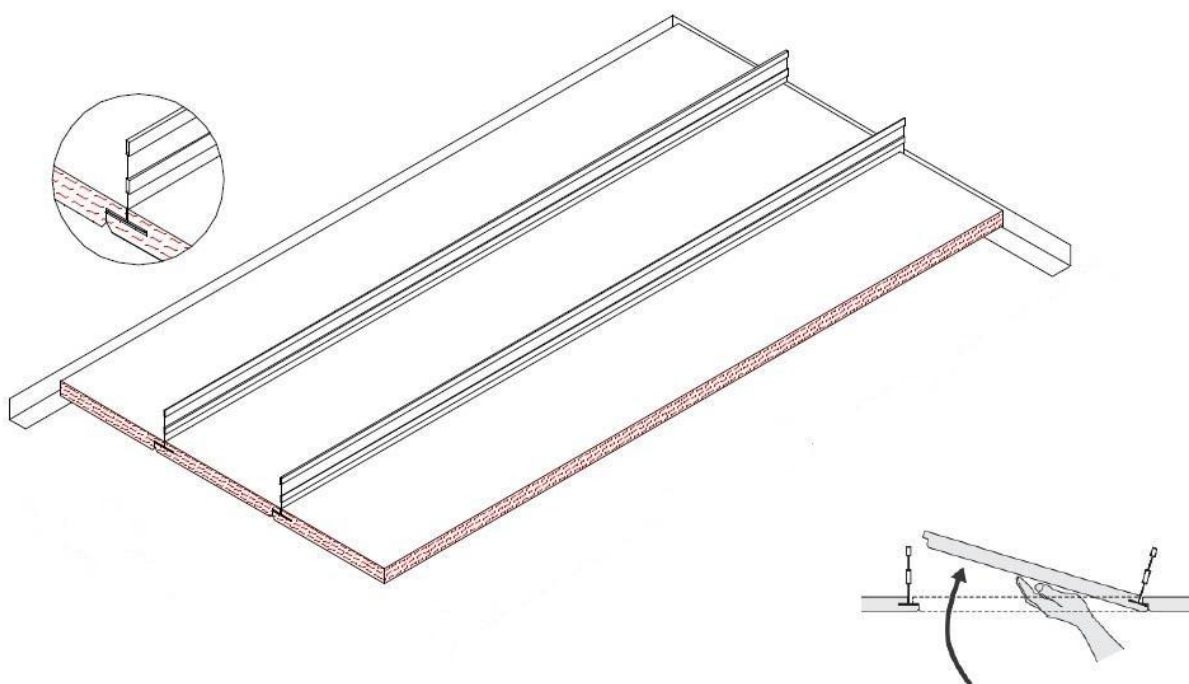
Zavěšený sádrokartonový podhled (C.3, c.5)

Zavěšený sádrokartonový bezesparý podhled opláštěný jednou 12,5 mm SDK impregnovanou deskou na zavěšeném dvojitémsádrokartonářském roštu. Dimenze profilů dle dodavatele systému. Stupeň jakosti tmelení Q3. Podhled vyhovuje třídě expozice B (relativní vlhkost 90%, teplota do 30°C) dle ČSN EN 13964. Barevné řešení viz výkres podhledů. Součástí dodávky jsou všechny čela podhledů nutná k navázání dalších konstrukcí.



Minerální chodbový podhled (C.4)

Minerální podhled s obdélníkovými kazetami určený do úzkých prostor. Akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654 $\alpha_w = \min. 0,70$. Systém je montován i demontován směrem nahoru. Panely vytvářejí liniově orientovaný podhled spáry vždy příčně k místnosti. Spára má tvar V. Tloušťka panelu min. 20 mm. Šířka panelu 600 mm. Koncové prvky musí spodní stranou lícovat se spodní stranou karet. Nosný rošt je viditelný pouze po obvodu a bude zhotoven z lakované pozinkované oceli. Panely mají nehořlavé vnitřní jádro vyrobené minerální vlny třídy A2-s1 d0 dle EN 13501-1. Podhled vyhovuje třídě expozice A (relativní vlhkost 70%, teplota do 25°C) dle ČSN EN 13964.



Hrubý prkenný podhled (C.6)

Hrubý prkenný podhled bude tvořen prkny kladenými mezi krokve, kolmo na směr krokví. Podhled bude tvořen sušenými prkny v kvalitě třídy A, tl. 24 mm a šířky 150 mm. Povrch prken bude upraven kartáčováním. Po obvodu jednotlivých polí bude vytvořena stínová drážka. Před realizací bude vyroben

fyzický vzorek rozměru 1 x 1 m na kterém bude odsouhlasen vzhled prken, stupeň kartáčování, úprava hrana, kotevní prvky, realizace stínové drážky a další aspekty mající vliv na vzhled podhledu. Více viz. skladby.

Více viz. AS 500 Skladby.

Barevné řešení viz výkresy podhledů a barevná specifikace dále.

Podhled bude vždy dodán jako ucelený výrobek včetně podkonstrukce a ukončení na navazující konstrukce splňující veškeré architektonické a fyzikální požadavky prostoru, v kterém je umístěn. Podhledy budou montovány dle kladečských plánů, viz výkresová část dokumentace. V podhledech budou umístěny koncové prvky – kazetové jednotky chlazení, výustky vzduchotechniky, svítidla, koncové prvky el. inst. sil. a slp. Umisťování prvků na podhled: prvky budou vždy umísťovány osově na střed dané kazety, nebo na lištu na její ose (platí pro prvky zobrazené, ale i drobnější, které zobrazené nejsou). Součástí dodávky podhledu jsou i potřebné výměny k umístění těchto prvků. Podhledy, které jsou výškově osazeny tak, že nejsou zakončeny do stěny, budou ukončeny SDK čelem. Stejně tak budou řešeny výškové rozdíly mezi jednotlivými podhledy. Čela jsou součástí dodávky podhledu. Na podhledech je nutné označit polohu v nich vedených sítí.

Povrchové úpravy vnější

Viz obvodový plášť.

Specifikace barevnosti použité v projektu

Označení v projektu	Specifikace NCS, Pantone	Specifikace RAL	Příklad místa použití
Bílá			okna, vnitřní parapety, vnitřní dveře, vnější dveře křídla (nástupiště), obklad bistro
Tmavá	NCS S 6502-G		Vnější části oken, rámy dveří nástupiště, dveře na dvorku, zábradlí v interiéru, trezor.
Mahagon			Dřevěné podbití střechy
Modrá	NCS S 1040-R80B		Zámečnické výrobky
Světle okrová	PANTONE 7541, přibližná barva dle stratigrafie		břizolitová omítka
Světle šedá	dle stratigrafie		břizolitová omítka štít hospodářské části
Láva	S 7005-R80B		vinyl,
Šedomodrá	šedomodrá dle stratigrafie		výtah zavazadlový

Šedá 01			Podhledy 1NP, trubka
Antracitová		7016	Dlažba a obklady na WC, dveře na WC
Pastelově modrá			Obklady na WC
černá			potrubí odvětrání kanalizace (u schodiště na půdu)

Pozn. Veškeré výrobky a nátěry v dané barvě budou vzorovány dohromady z důvodu sjednocení barevného odstínu.

Požární ucpávky

Celý objekt s z hlediska PBR posuzuje jako jeden požární úsek. Požární ucpávky proto nejsou řešeny.

Stavební fyzika

Tepelná technika

Jedná se o památkově chráněný objekt. Pro tyto objekty není nutné dle zákona č. 406/200 Sb. §7 odst. 5 vypracovávat průkaz energetické náročnosti budovy. Splnění požadavků na energetickou náročnost budovy by výrazně změnilo její charakter a vzhled. Tato skutečnost bude doložena závazným stanoviskem orgánu státní památkové péče.

V rámci dohody s orgánem státní památkové péče však dojde ke zlepšení tepelněizolačních vlastností střechy a oken, tak aby byly v rámci možností snížena spotřeba energie na vytápění objektu.

Nejnižší vnitřní povrchová teplota konstrukce

Konstrukce střechy splňuje požadovanou hodnotu nejnižšího teplotního faktoru vnitřního povrchu.

Návrhová teplota	Konstrukce	Stručný popis tepelné izolace	fRsi	fRsi,N,80
[°C]			[-]	
20	Střecha	80 mm PIR	0,932	0,792

Součinitel prostupu tepla

Převažující návrhová teplota	Konstrukce	Stručný popis tepelné izolace	U vypočtené	UN,20	Urec,20	Upas,20
[°C]			[W/(m ² ·K)]			

20	Střecha	80mm PIR	0,28	Dop. hodnota pro pasivní budovy	0,24	0,16	0,15-0,10
	Okna	Původní kastlové okno, vnější křídlo přesklené izolačním dvojsklem	1,2	Dop. hodnota pro pasivní budovy	1,5	1,2	0,8 - 0,6

Hodnota pro špaletové okno je obecně uvažovanou hodnotou pro kastlová okna s vnějším křídlem zaskleným dvojsklem. Hodnota nebyla ověřena výpočtem.

Průměrný součinitel prostupu tepla

Není stanovený.

Zkondenzovaná vodní pára uvnitř konstrukce. Roční bilance kondenzace a vypařování vodní páry uvnitř konstrukce

Z pohledu transportu a kondenzace vodní páry je rizikovou konstrukcí v objektu jeho zastřešení. Výpočtem dle ČSN EN ISO 13788 bylo ověřeno, zda ve střešním plášti nedochází k vnitřní kondenzaci vodní páry. Výpočtem bylo ověřeno, že dle ČSN EN ISO 13788 v konstrukci dochází ke kondenzaci vodní páry v průběhu roku, která se v příznivějších měsících vypaří. Maximální množství kondenzátu splňuje požadavky ČSN 73 0540-2 (roční bilance zkondenzované vodní páry je 0,008 kg/(m².a) což splňuje požadavek normy $M_{c,N} = 0,100 \text{ kg/(m}^2\text{.a)}$).

Akustika

V objektu se nebudou nacházet chráněné prostory, na které by se vztahovaly požadavky ochrany před hlukem. ČSN 73 0532 *Akustika. Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách. Požadavky.*

Osvětlení, oslunění

V objektu se nenachází trvalé pracovní místo (místo, kde se předpokládá pobyt osoby min. 4 hod denně), nevztahují se na něj tedy normové požadavky ČSN EN 12464-1 *Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory.*

Vzhledem k tomu, že se jedná o výstavní prostory, bude osvětlení přizpůsobeno hlavně požadavkům expozice a jejího uměleckého ztvárnění.

Objekt nemá vliv na oslunění stávajících budov. Vnější tvar budovy se nemění

Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí;

Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí je popsána v Souhrnné technické zprávě v části B.2.11.

Požadavky na požární ochranu konstrukcí;

Požární ochrana všech konstrukcí je navržena v souladu s projektem požárně bezpečnostního řešení, který je nedílnou součástí projektové dokumentace.

Součástí dodávky stavby bude i kompletní vybavení pro protipožární zásah. Detailní řešení a požadavky dle požárně bezpečnostního řešení.

Hasicí přístroje a zařízení budou dodány kompletní, nové, včetně montáže a dokladové části. Jejich seznam viz požárně bezpečnostní řešení.

Požadavky na požární ochranu konstrukcí jsou stanoveny v části D.1.3 - Požárně bezpečnostní řešení.

Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení;

Veškeré uvedené hodnoty konkretizované tímto projektem a uvedenými normami a předpisy jsou pro dodavatele závazné. Před prováděním každé z prací bude předložen písemně zpracovaný technologický postup ke kontrole TDI.

Veškeré rozměry konstrukcí a schémat výrobků jsou uvedeny ve skladebných rozměrech. Půdorysy jsou u nových konstrukcí kótované k hrubým povrchům (bez omítek), u stávajících potom k zaměřenému povrchu (omítky). Před výrobou výrobků PSV je nutné zaměřit konstrukce, do kterých se tyto výrobky osazují.

Přesnost délkových a výškových rozměrů bude v hodnotách uvedených v ČSN 73 0205, ČSN 73 0210-1 a 2, ČSN 73 0005, ČSN 73 0202, ČSN 73 0212, ČSN 73 0212-5, ČSN 73 0212-6, ČSN 73 0270, ČSN 73 2310, ČSN 74 4505.

Veškeré požadované hutnění, vibrování, atd., bude prováděno vhodnou strojní metodou.

Zhotovitel může navrhnout ekvivalentní dodávky a materiály, avšak s minimálně stejnými technickými parametry, výkony a kvalitou.

Je-li definován konkrétní výrobek, má se za to, že je tím definovaný minimální požadovaný standard a v nabídce může být nahrazen výrobkem srovnatelným, který však nesmí snížit zadavatelem navržený standard (v tomto případě zhotovitel předloží přesnější specifikaci).

Veškeré výrobky a materiály zabudovávané dodavatelem do stavby musí být I. jakosti, což bude dokladováno společně s certifikáty a prohlášeními o shodě doloženo v předstihu před jejich zabudováním.

Zhotovitel je povinen všechny výrobky před jejich zabudováním do stavby předložit k odsouhlasení AD a TDI (předložit vzorky), speciálně pak vzorky všech dlažeb, obkladů, podlahových krytin, podhledů, kování, zařizovacích předmětů, svítidel, technologií a dalších vybraných konstrukcí či materiálů ke

schválení zástupci TDI a AD před vlastním použitím. Definitivní odsouhlasení pak provede technický dozor investora písemně. Jakékoli změny nebo úpravy technického řešení je nutno projednat s projektantem (profesním), hlavním inženýrem a technickým dozorem investora před započítáním prací.

Pokud si použitý materiál, konstrukční prvek, nebo konstrukční řešení zvolené dodavatelem a odsouhlasené investorem vynutí změnu ostatních konstrukcí, je nutné toto konzultovat s investorem, autorským dozorem. V opačném případě za zvolené změněné řešení zodpovídá dodavatel.

Dodavatelé i subdodavatelé jsou povinni prostudovat celou projektovou dokumentaci stavební části (a všech profesí, které objednává generální dodavatel stavby), včetně PD požární ochrany celého objektu. Požární řešení je nedílnou součástí projektu a zhotovitelé stavby si tuto PD vyžádají od generálního dodavatele této stavby.

Veškeré průchody instalací přes požární úseky dotěsní dodavatel požárními ucpávkami v rámci dodávky. Součástí dodávky stavby jsou veškeré požadavky uvedené v požární zprávě např. hasicí přístroje apod.

Součástí dodávky stavby jsou i veškeré bezpečnostní tabulky a směrovky, dodávka a montáž hasicích přístrojů, revize veškerých protipožárních zařízení.

Dodavatel stavby musí zabezpečit již dříve přejaté místnosti a konstrukce takovým způsobem, aby nedošlo k jejich poškození. V případě zaprášení, poškrábání či jinému znehodnocení je povinen je uvést do původního stavu (např. vymalování, nové nátěry, příp. výměna). Způsob oprav poškozených konstrukcí bude určen během výstavby TDI.

Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí;

Jedná se o památkově chráněný objekt. Všechny práce na původních konstrukcích a jejich sanaci budou prováděny osobami s osvědčením Ministerstva kultury nebo Národního památkového ústavu. Pro sanaci všech původních konstrukcí bude vypracován podrobný technologický postup sanace případně restaurátorský záměr. Všechny původní konstrukce musí být v průběhu výstavby chráněny proti poškození a musí být učiněny všechna opatření, aby k jejich poškození nedošlo. Především je nutné chránit truhlářské výrobky v informačním centru. Tyto by měly být zachovány včetně povrchové úpravy (stolek a výplně otvorů). Dále pak všechny okna a dveře, všechny součásti výtahu, stávající podlahy, schodiště a všechny zámečnické výrobky. Všechny tyto výrobky budou ochráněny deskou OSB tl. 12 mm nebo ekvivalentní náhradou. Stejně tak prvky, které již byly sanovány je nutné důsledně ochránit, aby nedošlo k jejich znehodnocení. Všechny bourací práce budou prováděny ručně.

Všechny drážky a vývrty pro instalace budou prováděny pomocí elektrického zařízení (drážkovačky a jádrové vrtáky), tak aby bylo množství vybouraného materiálu minimální. Pro fixaci prvků technických instalací v původních konstrukcích není možné používat sádku ani jiné hygroskopické materiály.

V objektu budou provedena sanační opatření proti vlhkosti. Pro sanační zásahy budou používány materiály s certifikací WTA. Více viz. AS 700 Sanační opatření - Technická zpráva vypracovaná ing. Pavlem Zejdou Ph.D.

Ocelové konstrukce se požaduje přejímat ve výrobě, před nanesením PKO.

Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele;

Rozsah dokumentace pro provádění stavby je upraven Vyhl. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů (v novele dle Vyhl. 62/2013 Sb. a Vyhl. 405/2017), Příloha č.13 a je touto dokumentací dodržena. V souladu se zněním Vyhl. 499/2006 Sb. v platném znění není součástí dokumentace pro provádění stavby dokumentace pomocných prací a konstrukcí, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných stavbu, prefabrikátů a montážní dokumentace. Tato dokumentace není určena pro realizaci a není dílenskou dokumentací. Požadavky na minimální rozsah dokumentace pro realizaci díla zajišťované zhotovitelem je stanoven v Souhrnné technické zprávě v oddílu Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby.

Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami;

Zajistit ve venkovním prostředí měření hladiny hluku vyvolaného provozem vzduchotechnického zařízení a chladicího zařízení.

Vyhotovit protokol o rozboru vzorků vody a vyhodnotit použití pro konzumaci a pro navržené strojní vybavení.

Dále budou dodrženy provozní zkoušky a měření specifikované v profesních částech této PD.

Kontrola sanace resp. repase původních konstrukcí zakrývaných novými skladbami.

U nových střešních hydroizolací bude provedena vakuová zkouška těsnosti a mechanické odolnosti spojů.

Zkouška přídržnosti finální sanační úpravy fasádní omítky (skladba W1) a repase cementového páleného potěru.

Před uvedením do provozu bude realizován časově omezený zkušební provoz, během něhož budou přesně nastaveny jednotlivé systémy navržené touto PD.

Dále jsou požadavky standardní, tedy kontrolní orgán investora bude přizván k přebírce všech zakrývaných a dále nekontrolovatelných konstrukcí a vrstev konstrukcí a další práce budou prováděny vždy po písemném odsouhlasení pokračování prací. Dodavatel bude informovat o plánované přejímce min. 3 pracovní dny před a to zápisem do stavebního deníku, mailem a telefonátem.

Dodavatelé všech částí stavby jsou povinni předat spolu s dokončením prací příslušné revize, výsledky tlakových zkoušek, provozní řády, pasporthy, atesty, prohlášení o shodě a ostatní doklady a záruky, vztahující se k předmětu díla dle platných předpisů a norem. Veškeré tyto dokumenty musí dodavatel

předat v jednotné ucelené formě. Součástí dokumentů bude splnění požadavků stanovených stavebním povolením, vyjádřeními veškerých DOSS a právnických osob, které jsou účastníky stavebního řízení.

Vzájemná koordinace systémů TZB mezi sebou a jejich koordinace se stavbou.

Koordinaci jednotlivých profesí, montáž jednotlivých potrubních rozvodů VZT, kanalizace, vodovodu, instalaci jednotek VZT a chlazení, kabelových rozvodů silnoproudu a slaboproudu, zdravotnické technologie, MaR atd. v průběhu stavby bude provádět generální zhotovitel stavby na základě svého harmonogramu výstavby, technologických postupů, platných norem a vyhlášek.

Pouze jako podklad pro koordinaci jednotlivých profesí během stavby slouží Koordinační výkresy a jednotlivé profesní části PD:

Koordinační výkresy jsou součástí předložené dokumentace pro provádění stavby. Jsou v nich zakreslena a polohově zakótována vedení TZB (vzduchotechnika, kabelové žlaby, částí kanalizace a vodovodu) v podhledech jednotlivých podlaží (kde se soustředí páteřní trasy v kritických místech (křížení, souběžné vedení apod.).

Pověřený zástupce generálního dodavatele (stavbyvedoucí) odpovídá za koordinaci tras vedení, v případě zjištění kolize tras a odchylky od projektového řešení bude o tomto neprodleně informovat zpracovatele dokumentace. Změny tras jsou možné pouze po předchozím písemném odsouhlasení.

UPOZORNĚNÍ:

Výkresy slouží pro koordinaci tras rozvodů TZB, nenahrazují výkresy jednotlivých profesí (nezobrazují celý rozsah rozvodů, pouze v kritických místech!!). Specifikace rozvodů, materiály a celkový rozsah - viz. jednotlivé části PD (D1.4.- Technika prostředí).

V případě rozporu zakreslené trasy potrubí/kabelového žlabu s trasou ve výkresech profesí platí Koordinační výkres.

Před uvedením do provozu bude realizován časově omezený zkušební provoz, během něhož budou přesně nastaveny jednotlivé systémy TZB.

Seznam závazných norem stavební a konstrukční části

ČSN 73 0205 Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti
ČSN 73 0210 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení
ČSN 73 0005 Modulová koordinace rozměrů ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN 73 0212 1-7 Geometrická přesnost ve výstavbě
ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty
ČSN EN 206-1 Beton, specifikace, vlastnosti, výroba, shoda
ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
ČSN EN 1090-1 +A1 Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí
ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce. Provádění
ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
 ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
 ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
 ČSN EN 1991-1-5 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-5: Obecná zatížení - Zatížení teplotou
 ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla
 ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
 NV 122/2016 Sb. Nařízení vlády o posuzování shody výtahů a jejich bezpečnostních komponent
 ČSN EN 81-20 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Výtahy pro dopravu osob a nákladů - Část 20: Výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů
 ČSN EN 81-28 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů Část 28: Dálková nouzová signalizace u výtahu určených pro dopravu osob a nákladů
 ČSN EN 81-58 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů. Část 58: Přezkoušení a zkoušky požární odolnosti šachetních dveří – šachetní dveře s požární odolností
 ČSN EN 81-70 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů. Část 70: Zvláštní úprava výtahů určených pro dopravu osob a osob a nákladů – Přístupnost výtahů včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace
 ČSN EN 81-73 Zvláštní úprava osobních a nákladních výtahů s možností dopravy osob. Část 73: Chování výtahů v případě požáru
 ČSN 27 4210 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Nejvyšší povolené hodnoty hladin emisního akustického tlaku výtahů a stavební řešení zaměřená proti šíření hluku výtahů v nových stavbách
 NV č. 117/2016 Sb. o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh
 ČSN EN 12015 Elektromagnetická kompatibilita. Vyzařování
 ČSN EN 12016+A1 Elektromagnetická kompatibilita. Odolnost
 NV 176/2008 Sb. o technických požadavcích na strojní zařízení
 ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
 ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů stavební části
 ČSN EN 1770 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Stanovení součinitele teplotní roztažnosti
 ČSN EN 12190 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Stanovení pevnosti v tlaku správkových malt
 ČSN EN 1799 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Zkoušky pro stanovení vhodnosti adheziv pro použití na povrch betonu
 ČSN EN 1542 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Stanovení soudržnosti odtrhovou zkouškou
 ČSN 72 26 00 Cihlářské výrobky. Společná ustanovení
 ČSN EN 1996-1-1 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
 ČSN EN 1996-2 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva
 ČSN EN 1090-1 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců
 ČSN EN 13914 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek
 ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení
 ČSN 73 3450 Obklady keramické a skleněné
 ČSN 73 8101 Lešení. Společná ustanovení
 ČSN 73 8102 Pojízdna a volně stojící lešení
 ČSN 73 8106 Ochraně a záchytné konstrukce
 ČSN EN 13226 Dřevěné podlahoviny – Parketové vlysy s perem a/nebo drážkou
 ČSN EN 13813 Potěrové materiály a podlahové potěry – Potěrové materiály – Vlastnosti a požadavky
 ČSN P 73 0600 Ochrana staveb proti vodě. Hydroizolace. Základní ustanovení
 ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb - Základní ustanovení
 ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení
 ČSN EN 13965 Charakterizace odpadů – Názvosloví
 ČSN EN 13 501-5 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb
 ČSN 73 3150 Tesařské spoje dřevěných konstrukcí. Terminologie třídění
 ČSN 73 2824-1 Třídění dřeva podle pevnosti - Část 1: Jehličnaté řezivo

ČSN EN 14080 Dřevěné konstrukce - Lepené lamelové dřevo a lepené rostlé dřevo - Požadavky
ČSN EN 300 Desky z orientovaných plochých třísek (OSB) – Definice, klasifikace a požadavky
ČSN 73 3130 Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení
ČSN EN ISO 12944-2 Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 2: Klasifikace vnějšího prostředí
ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov - Požadavky
ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
ČSN EN ISO 13788 Tepelně-vlhkostní chování stavebních dílců a stavebních prvků – Vnitřní povrchová teplota pro vyloučení kritické povrchové vlhkosti a kondenzace uvnitř konstrukce – Výpočtové metody
ČSN EN ISO 10077-1 a 2 Tepelné chování oken, dveří a okenic – Výpočet součinitele prostupu tepla
ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
Základní pravidla pro klempířské práce, vydal CKPT.
ČSN EN 13501-1+A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
ČSN 746210 Kovová okna. Základní ustanovení
ČSN EN 1027 Okna a dveře – Vodotěsnost – Zkušební metoda
ČSN EN 12211 Okna a dveře – Odolnost proti zatížení větrem
ČSN 730532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky
ČSN EN 12354-2 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 2: Kročejová neprůzvučnost mezi místnostmi
ČSN EN ISO 12944-2 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 2: Kročejová neprůzvučnost mezi místnostmi
ČSN EN 795 Prostředky ochrany osob proti pádu - Kotvící zařízení
ČSN EN 363 Prostředky ochrany osob proti pádu - Systémy ochrany osob proti pádu
ČSN 49 2120 - Dřevěné podlahy - Požadavky na montáž a posuzování
ČSN 74 4507 - Odolnost proti skluznosti povrchu podlah - Stanovení součinitele smykového tření
ČSN EN 13990 Dřevěné podlahoviny - Podlahové palubky z jehličnatého dřeva

V Brně, v červenec 2021

Ing. Jan Michal
Ing. Jan Trčka