

ZATEPLENÍ STROPŮ POD STŘECHOU BUDOVY STRAKOVOY AKADEMIE

par. č. 680/4, k.ú. Malá Strana

Stavebník: Česká republika - Úřad vlády České republiky,
nábřeží Eduarda Beneše 128/4, 118 01 Praha 1 – Malá Strana

DOKUMENTACE PRO ZADÁNÍ STAVBY (PROVÁDĚCÍ DOKUMENTACE)

D.1.1. ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vypracoval :



Atelier pozemního stavitelství s. r. o.
Thákurova 3/676, Praha 6

Ing. Pavel Šlechta
zak. číslo: **APS-455/20**

Praha, SRPEN 2020

OBSAH:

| | |
|--|----|
| D.1.1a-1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE | 3 |
| D.1.1a-1.1 Údaje o stavbě | 3 |
| D.1.1a-1.2 Údaje o stavebníkovi | 3 |
| D.1.1a-1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace | 3 |
| D.1.1a-2 ÚČEL OBJEKTU | 4 |
| D.1.1a-2.1 Stávající stav | 4 |
| D.1.1a-2.1.1 Popis území | 4 |
| D.1.1a-2.1.2 Popis stavby, stávající stav | 4 |
| D.1.1a-2.1.3 Přípravné práce | 5 |
| D.1.1a-2.2 Navrhované řešení | 6 |
| D.1.1a-2.2.1 Bourací práce | 6 |
| D.1.1a-2.2.2 Návrh | 7 |
| D.1.1a-2.2.3 Pomocné stavební práce | 8 |
| D.1.1a-2.2.4 Tesařské úpravy stávajících lávek | 9 |
| D.1.1a-2.2.5 Tesařské úpravy dřevěných korpusů dešťových svodů | 10 |
| D.1.1a-2.2.6 Klempířské konstrukce | 11 |
| D.1.1a-2.2.7 Odvětrávací potrubí | 12 |
| D.1.1a-2.2.8 Zámečnické konstrukce | 13 |
| D.1.1a-2.2.9 Nátěry a malby | 14 |
| D.1.1a-2.2.10 Tepelné izolace | 15 |
| D.1.1a-2.3 Závěrečný úklid | 17 |
| D.1.1a-3 OBECNÉ POŽADAVKY NA VÝSTAVBU, POUŽITÉ NORMY | 17 |
| PŘÍLOHA – schema rozdělení na úseky | 19 |

D.1.1a-1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

D.1.1a-1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: ZATEPLENÍ STROPŮ POD STŘECHOU BUDOVY STRAKOVY AKADEMIE

Místo stavby: p.č. 680/4, k.ú. Malá Strana

Předmět dokumentace:

- zateplení stropů (podlah) půdy hlavní budovy včetně tělocvičny
- revize dešťových svodných žlabů v půdním prostoru
- revize systému pochozích lávek, doplnění rozsahu lávek z hlediska zpřístupnění vybavenosti půdy
- dovybavení lávek o bezpečnostní prvky
- záměna odvětrávacích tras ve žlabech za VZT potrubí
- zaslepení nefunkčních prostupů

Charakter stavby: stavební úpravy

D.1.1a-1.2 Údaje o stavebníkovi

Česká republika - Úřad vlády České republiky

nábřeží Eduarda Beneše 128/4, 118 01 Praha 1 – Malá Strana

IČO: 00006599

Zastupuje: Ing. Ivana Hošťálková, ředitelka Odboru technicko - hospodářského, na základě vnitřního předpisu

D.1.1a-1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Atelier pozemního stavitelství s.r.o.

Thákurova 3/676, 160 00 Praha 6 - Dejvice

IČO: 04640403

DIČ: CZ04640403

Zastupuje: Ing. Pavel šlechta – jednatel

Odpovědný projektant: Ing. Pavel Šlechta č.a.- 0003372 ČKAIT aut.inženýr.
pozem.staveb
GSM 728741585

Stavební řešení: Ing.arch. David Skála
Ing. Pavel Šlechta

D.1.1a-2 ÚČEL OBJEKTU

D.1.1a-2.1 Stávající stav

D.1.1a-2.1.1 Popis území

Areál Strakovy akademie je situován na úpatí hlavního pražského panorámatu, na levém břehu Vltavy s rozsáhlou parkovou úpravou mezi objektem a nábřežní komunikací.

Hmotové členění rozsáhlého objektu Starkovy akademie dokládá vliv francouzského klasicizujícího baroka. Objekt je ukázkou výrazné reprezentativní veřejné budovy z posledního desetiletí 19. století.

D.1.1a-2.1.2 Popis stavby, stávající stav

Strakova akademie je eklekticky novobarokní budova na levém břehu Vltavy na Malé Straně v Praze. Byla vystavěna v letech 1891-1896 podle návrhů architekta Václava Roštlapila. V současnosti budova slouží jako Úřad vlády ČR. Objekt Strakovy akademie je nemovitou kulturní památkou, zapsanou v Ústředním seznamu kult. památek pod R.č.Ú.s. 39105/1-600 a nachází se v památkové rezervaci v hlavním městě Praze.

Stropní konstrukce budovy Strakovy akademie jsou realizovány jako velmi ploché klenby do ocelových válcovaných nosníků I 300 mm nad kancelářským traktem, nad chodbami I 200 mm. Použit je systém cihelných Hönlových kleneb. Jedná se o pálené cihelné „kameny“, jejichž soudržnost je zdokonalena vazbou profilovaných / zazubených stěn. Dále je v tvarovkách systém vrchních drážek pro možné vložení kruhové výztuže. O přítomnosti této výztuže v klenbách ale nemáme důkaz. Klenby mají velmi malé vzepětí 35 mm. (v některých případech i méně). Typické rozpětí ocelových válcovaných nosníků v objektu je 1650 mm. Tvarovky mají délku cca 350 mm šíři 80 mm a výšku 140 mm. Celková tloušťka konstrukce je dle sondážního vrtu min. 150 mm. V některých místech je klenba zesílena řadou o 30 mm vyšších cihel - žeber. Nad cihelnou klenbou je realizována nabetonávka velmi proměnné tloušťky od cca 5 mm až po 100 mm. Nad ní se nachází zásyp drobné stavební suti, štěrku, drobné úlomky cihel až po kusy břidlice ze střechy. Na zásypu jsou do malty uloženy půdovky – pochozí plocha. Na některých místech se místo půdovek vyskytuje betonová mazanina v menším rozsahu.

Strop půdní vestavby nad služebnou Policie je zavěšený dřevěný s rákosovou omítkou na podbití, mezi stropními trámy je dutina. Nad prkenným záklopem se nachází zásyp s maltovou mazaninou. Strop je inspekčně pochozí.

V objektu tělocvičny je stropní konstrukce provedena z ocelových válcovaných profilů, doplněna dřevěnými trámy s prkenným záklopem, zásypem stavební suti a půdovkami ukládanými do malty. Do půdního prostoru je přístup pouze ze spojovacího krčku střešním výlezem – padáčkem.

Komunikace v půdním prostoru je vedena po dřevěných pochozích lávkách většinou uložených na horním líci vazných trámů. Vazné trámy procházejí volně nad podlahou. Místa jsou komunikační trasy přímo po půdovkách. Výškové rozdíly jednotlivých prostor půdy jsou řešeny dřevěnými schodišťovými rameny, při menších výškových rozdílech jen překročením např. vazných trámů, místy s malou podchodnou výškou. Některé pochozí lávky jsou ve špatném technickém stavu – nosné trámy nalomeny a provizorně podepřeny. Prostory půdy – celky, jsou odděleny ocelovými dveřmi.

V půdním prostoru je systém vnitřních dešťových svodů, vedených v otevřených dřevěných korpusech s měděnými žlaby s odnímatelnými prkennými zákryty –

místa chybějícími. Trasy žlabů od svodů ze střechy jsou vedeny ve spádech do sběrných kotlů z Cu plechu, které stojí na podlaze. Některé trasy dřevěných korpusů, jak se ukázalo, neslouží odvodu dešťové vody, ale slouží jako odvětrávací „potrubí“ – se všemi negativními důsledky.

V půdním prostoru se také nachází částečně ubouraná místnost bývalé sociálky při výstupu ze schodiště, která bude zrušena.

V půdním prostoru, přístupném přes kanceláře, se nachází dodatečná půdní vestavba kuchyňky a malé skladové místnosti. Zdivo je provedeno z dutinových cihel v tl. 150 mm – prostor je vytápěn.

Výstupní schodiště na půdu z posledního kancelářského podlaží objektu jsou ve dvou případech v šikmé stropní konstrukci prosvětleny sklobetonovou konstrukcí – technický stav bez vady, zanedbaná údržba.

Dále lze konstatovat, že v půdním prostoru se nachází různá odložená zařízení a skládky jak suti / písku, tak dřeva, které již nemají další využití.

D.1.1a-2.1.3 Přípravné práce

UPOZORNĚNÍ

Před zahájením přípravných a bouracích prací bude ze strany pracovníků Úřadu vlády provedeno zaškolení ohledně ochrany stávající kabeláže v půdním prostoru – zásada – žádná kabeláž ani podružné rozvaděče nesmí být stavební činností dotčeny, respektive narušeny, kromě přímo označených nefunkčních tras. O tomto zaškolení bude pořízen samostatný protokol a zápis do stavebního deníku.

Zařízení staveniště

Se zahájením prací bude ze strany Objednatele závazně určen možný rozsah využitelných ploch pro skládkování, pomocných lešení, vertikálních tras dopravy materiálu podle aktuální provozní situace v areálu. Pro napojení na elektřinu bude sloužit napojovací bod na stěně trafostanice s podružným měřením spotřeby el. energie - jištění B80. V místech odběrů umístěny staveništní rozvaděče.

Podrobně viz. část dokumentace D.1.4 - Elektroinstalace. Staveništní buňka a mobilní WC budou umístěny dle situačního výkresu C.3 - Koordinační situace.

Zajištění příjezdu do areálu, přístupu do budovy

Příjezd do areálu je možný na základě povolení (RZ vozidla s identifikací řidiče), vstup osob do areálu podléhá internímu schvalovacímu procesu v režimu Policie ČR. Příjezdová brána je buď přímo z ulice E. Beneše, nebo bočním vjezdem z ulice U Plovárny.

Pracovní režim v areálu

Pracovní režim včetně pohybu osob v areálu a v budově Úřadu vlády bude stanoven ve smluvních podmínkách – zásadně se jedná o omezený pohyb, v době zasedání vlády bývají práce přerušeny.

Rozdělení provádění stavebních prací na úseky v souladu s PD

Přílohou TZ je schéma budovy s vyznačením úseků, tak jak je rozdělena výkresová dokumentace. V provádění lze postupovat samostatně podle jednotlivých úseků, nebo úseky výhodně spojit, nebo provádět práce paralelně. Tato skutečnost se může projevit v návrhu harmonogramu prací.

D.1.1a-2.2 Navrhované řešení

D.1.1a-2.2.1 Bourací práce

Se zahájením demontážních a v malé míře bouracích prací bude provedeno kompletní vyklizení podlah půdy, kde se nacházejí sutě, písek, odložené antény, nepoužívaná strojní zařízení, dřevo, sklo a další nepoužívané komponenty.

Podrobněji je dále popsán postup k dočištění ploch půdovek a navazujících prvků ve skladbě **Sb1**.

Bourací práce spočívají orientačně v:

- odstranění porušených dřevěných pochozích lávek, z kterých budou zachována pochozí odhřebíková prkna, která jsou určena k dalšímu použití
- demontované trámký z pochozích lávek jsou určeny pro další použití v kratších rozponech k nově instalovaným pochozím lávkám
- budou demontována všechna vyrovnávací pomocná schodiště z lávek na podlahu i stupně vklíněná pod vaznými trámy
- odstranění prkenných korpusů větracích žlabů včetně vnitřního Cu oplechování, včetně podpor
- bourání nových otvorů v komínových tělesech pro odvětrávací VZT potrubí (vrtná diamantová technika)
- demontáž prkenných zákrytů vnitřních dešťových svodů, odstranění některých podpěr korpusů žlabů, odstranění vybraných sběrných Cu kotlů, zkrácení některých dešťových žlabů v souvislosti s výměnou Cu sběrných kotlů – **POZOR – pokud nedojde k bezprostřední záměně je nutno provizorně zajistit odvod dešťových vod !!!!**
- vybourání zbytků cihelného zdiva koupelny s obklady v Risalitu II – při výstupu ze schodiště na půdu.
- ve stropní konstrukci nad půdní vestavbou budou vybourány dočasné prostupy 200 x 200 mm v rastru cca 0,9 x 3,0 m pro aplikaci foukané minerální izolace, viz. skladba **S5**
- vyklizení půdy nad tělocvičnou střešním výlezem o velikosti otvoru 550x550 mm (pokud nebude možné rozebrat částečně střešní plášť, není jiná možnost ! Eliminovat maximálně prašnost při provádění prací na půdě tělocvičny)
- vyzvednutí půdovek v nestabilizovaných plochách, jejich očištění pro zpětnou pokládku
- budou vybourány již nefunkční zděné a betonové základy nad podlahou demontovaného nefunkčního strojního vybavení. V případě betonových konstrukcí bude bouráno až 50 mm pod úroveň nivelety pochozí plochy půdy
- likvidace jedné osinkocementové trubky dle normy pro likvidaci azbestu
- označené kabeláže a rozvaděče dle PD budou odstraněny, v podlaze budou zaslepeny nefunkční trubní prostupy, podle potřeby zkráceny na úroveň podlahy půdy
- budou odstraněny nepoužívané (odložené) technologie : např. VZT zařízení atp. dle označení v PD.

D.1.1a-2.2.2 Návrh

Navržené řešení vychází ze „Studie proveditelnosti technického řešení zateplení stropů“ z 04/2020, na základě které byla Investorem odsouhlasena varianta B, tzn. zateplení stropu pomocí tuhých desek z čedičové vlny – difuzně otevřená konstrukce, bez zásahu do stávajících konstrukcí. Tato varianta také umožňuje inspekčně pochozí pohyb po celém půdorysu půdy jako doposud s tím, že budou jednak obnoveny a doplněny stávající pochozí dřevěné lávky, včetně realizace nových přístupových lávek k oknům, střešním výlezům, doplněny podle umístění o bezpečnostní prvky (zábradlí), atp. Aplikace zateplení bude provedena na očištěné a doplněné půdovky, velké nerovnosti v ploše budou předlážděny dle S2. Zateplení bude provedeno ve dvou vrstvách (vždy vystřídáné svislé spáry) z čedičové izolace – spodní vrstva z měkké izolace o tloušťce 100 mm, vrchní pochozí vrstva bude provedena z tvrdé čedičové izolace s vyšší objemovou hmotností a tloušťkou 60 mm. Vrstva tepelné izolace z 98 % podchází volně stávající vazné trámy, v případě kontaktu s trámem je postupováno dle výšky trámu, viz výkres D.1.1c - 1. V případech, kdy dveřní křídla kopírují při otevření stávající podlahu, nebude v těchto místech zateplení provedeno. Svislé části zdiva na půdě budou zatepleny jen do výše 400 mm od podlahy půdy – podmínka NPÚ z konzultačních jednání.

Sklobetonové světlíky nad schodišťovými prostory budou z půdního prostoru osazeny zámečnickou prosklenou konstrukcí ke zlepšení tepelně technických vlastností původního prosvětlení. Konstrukce umožňuje čištění – tzn. obsahuje otevíravá křídla.

Budou zrevidovány a podle situace opraveny / upraveny trasy korpusů dešťových žlabů s Cu vložkami a prkennými zákryty, budou vyměněny některé Cu sběrné kotle, některé trasy budou důsledně dospádovány, budou provedeny nové zákryty žlabů, budou účelně přemístěny podpory korpusů dešťových žlabů z důvodu minimalizace prostupů navrženým systémem zateplení.

Korpusy, které zajišťují větrací funkci (vypadají v mnoha případech stejně jako dešťové svody) budou nahrazeny větracím VZT potrubím v HT materiálu.

Zateplení stropu tělocvičny bude realizováno z měkké skelné vaty - rohože. Tato varianta umožní zateplení stávající stropní konstrukce s nejvyšší možnou účinností bez zásahu do nosné části konstrukce. Na očištěné půdovky budou kladeny tepelně izolační role ve dvou vrstvách. Horní vrstva bude překryta netkanou skelnou rohoží pro omezení pronikání prachu do izolantu a bude po obvodě kotvena pomocí latí do přiléhajících dřevěných konstrukcí a vazných trámů. Ve středu tělocvičny bude realizována inspekčně pochozí část šíře 500 mm z tvrdé čedičové izolace dle (S11). Nad touto skladbou bude probíhat i netkaná skelná rohož.

Zateplení stropu nad půdní vestavbou levého východního křídla šaten PČR bude provedeno aplikací foukané minerální izolace do dutiny v konstrukci stropu mezi trámy, které jsou rovnoběžné s hřebenem. Výška vrstvy 185 mm zajistí shodné a lepší tepelné vlastnosti stejně jako zbytek obvodových konstrukcí půdní vestavby – šikmá a svislá část střešního pláště byla zateplena již při opravě střech. Dodatečně

bude zatepleno opláštěním tubusu novodobého světlíku v půdním prostoru – světlík půdorysně osvětluje chodbu šaten.

D.1.1a-2.2.3 Pomocné stavební práce

Po vyklizení půdy a hrubém vyčištění půdních prostor budou plochy podle povrchu jednak doplněny dobetonávkami C16/20, utažené do roviny k sousedním plochám ocelovým hladítkem, dále budou v místech uvolněných půdovek očištěné půdovky nově uloženy do maltového lože na urovnaný a zhutněný násyp a vyspárovány. Rozsah těchto oprav je lokální, omezený vzhledem k malému rozsahu poruch.

Po demontážích větracích tras, a vybraných sběrných kotlů, nově bouraných prostupech do komínových těles, nebo v jiných dělicích konstrukcích, budou provedeny dozdivky z cihel CP na maltu MVC 25., ve stropní konstrukci dílčí podbetonávky (při osazení nových Cu sběrných kotlů).

Po vybourání zbytkového zdiva a odsekání obkladu u výstupu ze schodiště, bude omítka doplněna dvouvrstvou štukovou omítkou – štuk ve stejné jemnosti zrna jako ostatní plocha, ke které bude dotažen – nedojde k překrývání vrstvy nového šuku přes původní vrstvy. Styčné plochy budou v přechodech rovné.

Technické pokyny

- dodavatel si musí s projektantem dojasnit veškeré nesrovnalosti před uzavřením a podáním nabídky
- dodavatel je povinen překontrolovat celkový návrh, vč. detailů, z hlediska úplnosti, odborného provedení a vhodnosti pro daný účel užívání, účelné změny musí před uzavřením a podáním nabídky projednat s projektantem prostřednictvím zadavatele
- celková kvalita nášlapných vrstev - rovinatost, rovnoměrnost, spárování atd. se řídí příslušnými normami a prováděcími předpisy, v tomto případě přiměřeně danému účelu a umístění
- omítané plochy musí vykazovat odpovídající rovinatost dle ČSN, hrany musí být přímé, bez odskoků, přetahování šuku přes původní sousední vrstvy není přípustné. Opět s přihlédnutím k danému účelu a umístění.
- napojení na veškeré sousední stavební části musí odpovídat stavebně-fyzikálním požadavkům projektu a předpisům ČSN, zejména jde o pohyb spár.
- dodavatel zkontroluje předkládané výměry a specifikace, na případné nesrovnalosti upozorní prostřednictvím zadavatele projektanta před uzavřením a podáním nabídky
- dodavatel je povinen před zahájením výroby provést kontrolu rozměrů na stavbě.
- veškeré použité materiály a konstrukce musí být schváleny platnými úřady pro užívání v České republice

D.1.1a-2.2.4 Tesařské úpravy stávajících lávek

Pochozí prkenné lávky šíře cca 720 mm v tl. 32 mm (místy 24 mm) jsou vynášeny trámkami 70 – 80 / 100, výjimečně menšími profily. Cca 60 % stávajících lávek bude rozebráno a pochozí prkna, včetně použitelných částí nosných trámek budou zpětně po odhřebíkování použity. Lávky porušené (nosné trámkami), nebo s prkny tl. 24 mm budou vyměněny za nové, tl. pochozích prken bude vždy 32 mm. Pomocné schůdky, překonávající vazné trámy, v některých případech i koryta dešťových svodů, budou provedena nově, v nutných případech opatřena novým dřevěným zábradlím z hoblovaného materiálu. Podpory lávek do plochy půdy jsou minimalizovány s ohledem na maximální eliminaci tepelných mostů. Doplnované chodníčky budou v případech kolmého napojení na stávající trasy vyneseny pomocnými trámkami souběžnými s nosnými trámkami chodníčků, podle potřeby podepřeny, v kontaktu budou trámkami vyneseny ocelovými konzolkami – k dosažení stejné výškové úrovně pochozí plochy. Zakončení chodníčku u zdiva bude prováděno na dřevěný trámek, zakotvený chemickými kotvami a závitovými tyčemi do zdiva, variantně budou nosné trámkami chodníčků vyneseny krátkými přířezy trámů z pozednic, nebo přímo položeným trámkem na pozednici – vždy kotveno do pozednice, podle konkrétní výškové úrovně. V případě otevíraných dveří nad podlahou, budou vytvořeny „dvorečky“, lemované fošnami 50/160 s výřezy pro osazení nosných trámek chodníčků. Dvorečky budou přikotvené pro stabilitu polohy kotvami do zdiva, v kolmých stycích fošen budou fošny spojeny vruty. V případě, že lávka / chodíček je delší než 4,0 m a podpírá korpus koryta, či dešťového svodu, budou použity jako nosné trámkami profily 100 / 120 mm nebo 100 / 140 mm. Pro soliterní výstupy ke střešním výlezům budou na tepelnou izolaci položena sesvlakovaná dřevěná plata o velikosti 1,4 x 1,4 m – svlaky nahoru. Na plata se pak může opřít výlezový žebřík (nejsou předmětem PD). Stávající vyrovnávací dřevěná schodiště mezi jednotlivými výškovými úrovněmi půdy budou repasována – tzn. mechanicky stabilizována ve své konstrukci, včetně zábradlí. Podle umístění také přikotvena ke stavebním konstrukcím. Pochozí prkenné plochy, zábradlí ani trámkami nebudou opatřeny žádným nátěrem.

Místa s výškou větší než 500 mm nad nově navrženou podlahou z tepelné izolace budou vybavena bezpečnostním zábradlím pro inspekční pohyb osob. Zábradlí bude dřevěné s bočním vysunutým ztužením. Madlo zábradlí bude z dřevěného hoblovaného profilu 60x80 mm.

Technické pokyny

- dodavatel si musí s projektantem prostřednictvím zadavatele dojasnit veškeré nesrovnalosti před uzavřením a podáním nabídky
- dodavatel je povinen překontrolovat celkový návrh, vč. detailů, z hlediska úplnosti, odborného provedení a vhodnosti pro daný účel užívání, účelné změny musí před uzavřením a podáním nabídky prostřednictvím zadavatele projednat s projektantem
- dodavatel předloží před zahájením realizace investorovi a projektantovi návrh řemeslného postupu pro realizaci pochozích chodníčků a ostatních tesařských prací
- dodavatel zkontroluje předkládané výměry a specifikace, na případné nesrovnalosti upozorní prostřednictvím zadavatele projektanta před uzavřením a podáním nabídky

- veškeré rozměry pro realizaci musí dodavatel odměřit na místě vždy pro konkrétní pozice a to před zahájením výroby – předpoklad - podle jednotlivých úseků s aktuálním průběhem prací.
- Prkna a trámký bez další povrchové úpravy, zábradlí hoblované
- Řezivo bude použito smrkové, minimálně třídy podle vizuální jakosti S10 podle ČSN 73 2824-1 Třídění dřeva podle pevnosti – Část 1: Jehličnaté řezivo.
- Bude použito dřevo dle ČSN EN 338 Konstrukční dřevo – Třídy pevnosti, jehličnaté řezivo, třída pevnosti C24

D.1.1a-2.2.5 Tesařské úpravy dřevěných korpusů dešťových svodů

Stávající dřevěné, prkenné korpusy dešťových svodů budou ponechány ve svých polohách s tím, že budou přemístovány a doplňovány jejich podpory tak, aby co nejméně zasahovaly do plochy tepelné izolace, tzn. usnadnily montáž tepelné izolace i ve vztahu k eliminaci tepelných mostů. Dále bude provedena úprava spádování žlabů, kde se projevuje menší prohnutí žlabů a voda plynule neodtéká. Pro stávající dřevěné korpusy s vložkami Cu žlabů ve středním rizalitu bude proveden nový dřevěný rám. V levém západním křídle bude část stávajícího porušeného dřevěného korpusu žlabu vyjmuta a nahrazena novým. Při osazování nových Cu sběrných kotlů dojde ke zkracování části korpusů dešťových žlabů, které jsou do sběrného kotle zaústěny – kotel je navržen větší (oproti původnímu) z důvodu jeho malé kapacity – tato skutečnost vychází z provozních poznatků objednatele. Kompletně budou vyměněny prkenné odnímatelné zákryty žlabů. Korpusy žlabů a zákryty žlabů budou opatřeny fungicidním ochranným nátěrem.

Technické pokyny

- dodavatel si musí s projektantem prostřednictvím zadavatele dojasnit veškeré nesrovnalosti před uzavřením a podáním nabídky
- dodavatel je povinen překontrolovat celkový návrh, vč. detailů, z hlediska úplnosti, odborného provedení a vhodnosti pro daný účel užívání, účelné změny musí před uzavřením a podáním nabídky prostřednictvím zadavatele projednat s projektantem
- dodavatel zkontroluje předkládané výměry a specifikace, na případné nesrovnalosti upozorní prostřednictvím zadavatele projektanta před uzavřením a podáním nabídky
- veškeré rozměry pro realizaci musí dodavatel odměřit na místě vždy pro konkrétní pozice a to před zahájením prací na místě (korpusy se nedemontují a nepřemísťují) – předpoklad - podle jednotlivých úseků s aktuálním stavem prací.
- pro tesařské/truhlářské úpravy žlabů bude použito běžné smrkové řezivo bez povrchových úprav

- Objednatel a projektant si vyhrazují právo na změny v případě, že nebude naplněno očekávání dle PD, nebo nastanou pochybnosti v konkrétních úsecích o vhodnosti úprav, nebo jiné, zatím nespecifikované důvody

D.1.1a-2.2.6 Klempířské konstrukce

Prkenné korpusy dešťových svodů jsou vyvločkovány Cu plechem, spoje jsou sletovány a celkově jsou v dobrém technickém stavu, nikde není patrný průsak. Příčné přepáskování Cu vložek, které slouží k jejich stabilitě, na většině míst chybí. Pásky budou doplněny, bude použit plech Cu tl. 2,0 mm. Nové sběrné kotle budou provedeny taktéž z Cu plechu, spoje opět letované, vodotěsné. Stávající Cu potrubí, která ústí do dešťových ležatých tras, budou v některých případech dodatečně stabilizována ve své poloze – kotvena (např. náhrada dřevěné latě v patě příčné podpírající svislé potrubí ...). Nevyhovující nátoky do dešťových žlabů budou opatřeny novou koncovkou – Cu. Vždy je třeba respektovat dilatační celky a zásahy do klempířských konstrukcí tyto úseky neměnit, či negativně neovlivňovat.

Technické pokyny

- dodavatel si musí prostřednictvím zadavatele s projektantem vyjasnit veškeré nesrovnalosti před uzavřením nabídky
- dodavatel je povinen překontrolovat celkový návrh, vč. detailů, z hlediska jejich úplnosti, odborného provedení a vhodnosti pro daný účel užívání, účelné změny musí před uzavřením nabídky prostřednictvím zadavatele projednat s projektantem
- konstrukce a jejich úpravy musí být vyrobeny v souladu s požadavky na dilatační celky a jejich systémové řešení
- dodavatel zkontroluje předkládané výměry a specifikace, na případné nesrovnalosti upozorní prostřednictvím zadavatele projektanta před podáním nabídky
- veškeré rozměry pro realizaci musí dodavatel odměřit na místě vždy pro konkrétní pozice a to před zahájením prací na místě (korpusy se nedemontují a nepřemísťují) – předpoklad - podle jednotlivých úseků s aktuálním průběhem prací.
- dodávka klempířských výrobků je včetně všech kotvicích a kompletačních prvků ke stavební části: mechanické kotvy, dilatační prvky
- dilatační celky dodatečných klempířských výrobků stanoví dodavatel v souladu s technologickým předpisem použitého materiálu a jeho tloušťky
- montáž klempířských konstrukcí bude provedena tak, aby bylo možno podchytit pohyby a deformace stavebních konstrukcí, a přitom nedocházelo k poškození od těchto pohybů a deformací
- před započítáním instalace klempířských prvků musí být dokončeny veškeré související práce tak, aby byla zabezpečena jejich montáž a následná funkčnost

- napojení na veškeré sousední stavební části musí odpovídat stavebně-fyzikálním požadavkům projektu a předpisům ČSN, zejména jde o požadavky na tepelné vlivy a pohyb spar
- spoje budou vodotěsné, letované
- před dokončením prací musí dodavatel provést vyčištění všech klempířských konstrukcí a prvků dotčených klempířskými pracemi
- klempířské práce musí odpovídat normě ČSN 733610 – Klempířské práce stavební
- veškeré použité materiály a konstrukce musí být schváleny platnými úřady pro užívání v České republice
- Objednatel a projektant si vyhrazují právo po předložení technologického postupu a vzorků na změny, v případě že nebude naplněno očekávání dle PD, nebo budou technické pochybnosti o vhodnosti řešení, nebo jiné, zatím nspecifikované důvody

D.1.1a-2.2.7 Odvětrávací potrubí

Stávající odvětrávací trasy jsou, stejně jako dešťové svody, vedeny v dřevěných korpusech – buď větších, nebo menších rozměrů. Dále je odvětrání vedeno v měděném potrubí. Veškeré tyto odvětrávací trasy budou zrušeny a nahrazeny VZT HT potrubím DN 100. Potrubí bude vyvěšeno, nebo podepřeno a účelně trasováno, dále zaústěno do komínových / větracích průduchů ve stejné pozici, případně s přebouráním do nové polohy ve shodném průduchu. Po osazení HT potrubí budou průrazy, nebo stávající otvory v komínových tělesech zazděny se zajištěním dilatační funkce potrubí v zazdívce (např. obaleno geotextílií).

Technické pokyny

- dodavatel si musí prostřednictvím zadavatele s projektantem vyjasnit veškeré nesrovnalosti před uzavřením a podáním nabídky
- dodavatel je povinen překontrolovat celkový návrh, vč. detailů, z hlediska jejich úplnosti, odborného provedení a vhodnosti pro daný účel užívání, účelné změny musí před uzavřením a podáním nabídky projednat prostřednictvím zadavatele s projektantem
- dodavatel zkontroluje předkládané výměry a specifikace, na případné nesrovnalosti prostřednictvím zadavatele upozorní projektanta před uzavřením a podáním nabídky
- napojení na veškeré sousední stavební části musí odpovídat stavebně-fyzikálním požadavkům, zvl. dilatační pohyby.
- veškeré použité materiály a konstrukce musí být schváleny platnými úřady pro užívání v České republice
- práce budou prováděny odbornou instalační spol. (obdoba kanalizačního potrubí)
- Objednatel a projektant si vyhrazují právo po předložení technologického postupu a vzorků na změny, v případě že nebude naplněno očekávání dle PD, nebo

budou technické pochybnosti o vhodnosti řešení, nebo jiné, zatím nespecifikované důvody

D.1.1a-2.2.8 Otvorové výplně

Otvory mezi vytápěnou a nevytápěnou částí půdních prostor se stávajícími ocelovými protipožárními dveřmi budou dovybaveny tepelně izolační vložkou. Vložka pak bude vkládána do zděné špalety před kovové dveře, na místě je kotvena pouze tlakem. Vložka bude tvořena tepelnou izolací shodnou s podkladní vrstvou tvrdé deskové izolace. K ní bude ze stran nalepen pružný izolační materiál a celý výrobek bude opatřen ochranou z plachtoviny. Jedná se o mobilní zateplovací „vak“.

Technické pokyny

- dodavatel si musí prostřednictvím zadavatele s projektantem vyjasnit veškeré nesrovnalosti před uzavřením a podáním nabídky
- dodavatel je povinen přezkontrolovat celkový návrh, vč. detailů, z hlediska jejich úplnosti, odborného provedení a vhodnosti pro daný účel užívání, účelné změny musí před uzavřením a podáním nabídky prostřednictvím zadavatele projednat s projektantem
- dodavatel zkontroluje předkládané výměry a specifikace, na případné nesrovnalosti upozorní prostřednictvím zadavatele projektanta před uzavřením a podáním nabídky
- napojení na veškeré sousední stavební části musí umožňovat snadné vložení a vyjmutí prvku
- veškeré použité materiály a konstrukce musí být schváleny platnými úřady pro užívání v České republice
- Objednatel a projektant si vyhrazují právo po předložení technologického postupu a vzorků na změny, v případě že nebude naplněno očekávání dle PD, nebo budou technické pochybnosti o vhodnosti řešení, nebo jiné, zatím nespecifikované důvody

D.1.1a-2.2.8 Zámečnické konstrukce

Dodatečné prosklení nad sklobetonovými světlíky plní funkci zlepšení tepelně technických vlastností prosvětlení nad schodišťovými prostory. Jedná se o atypickou zámečnickou konstrukci, osazenou dvojsklem s otevíravými díly pro možnost čištění meziprostoru mezi sklobetonem a přídavným zasklením. Konstrukce bude opatřena olejosyntetickým nátěrem, včetně základního nátěru. Otevíravá křídla budou vybavena uchycovací technikou – stabilizace křídel při otevřeném stavu.

Další zámečnické prvky – tesařské kramle, spojovací úhelníky, patky pro osazení trámů, spojovací materiál - vruty, závitové tyče do chemické malty + podložky + matky (kotvení dřevěných trámů do zdiva).

Technické pokyny

- dodavatel si musí prostřednictvím zadavatele s projektantem vyjasnit veškeré nesrovnalosti před uzavřením a podáním nabídky
- dodavatel je povinen překontrolovat celkový návrh, vč. detailů, z hlediska jejich úplnosti, odborného provedení a vhodnosti pro daný účel užívání, účelné změny musí před uzavřením a podáním nabídky prostřednictvím zadavatele projednat s projektantem
- dodavatel zkontroluje předkládané výměry a specifikace, na případné nesrovnalosti upozorní prostřednictvím zadavatele projektanta před uzavřením a podáním nabídky
- napojení na veškeré sousední stavební části musí odpovídat stavebně-fyzikálním požadavkům navrhovaného řešení
- před dokončením stavby musí dodavatel provést vyčištění všech zámečnických konstrukcí a konstrukcí a prvků dotčených zámečnickými pracemi
- veškeré použité materiály a konstrukce musí být schváleny platnými úřady pro užívání v České republice
- parametr U_g je obsažen v tabulce zám. výrobků
- u nátěrů je nepřipustný finální vzhled „pomerančová kůra“
- konečný povrch materiálu by měl být rovný, hladký, kompaktní s konstantní strukturou a barevností, beze spár, trhlin.
- Objednatel a projektant vyžadují předložení výrobní dokumentace od zhotovitele na prvek Z5 před zahájením výroby
- Objednatel a projektant vyžadují předložení technologického postupu obnovy prvku Z8
- Objednatel a projektant si vyhrazují právo po předložení výrobní dokumentace na změny, v případě že nebude naplněno očekávání dle PD, nebo budou technické pochybnosti o vhodnosti řešení, nebo jiné, zatím nespecifikované důvody

D.1.1a-2.2.9 Nátěry a malby

Nátěry budou realizovány olejosyntetickým nátěrem venkovním pro zámečnické konstrukce, především na dodatečném zasklení nad sklobetony. Dále bude opatřen ochranným nátěrem vrátek pod centrální kopulí - odstín světle šedý, RAL 7004. Ostatní zámečnické prvky jsou upraveny jinak: pozinkování, kadmiování, atd.

V hlavním středním křídle je podchozí výška snížena mohutnými ocelovými nosníky kopule – hrany nosníků v průchozí trase budou opatřeny signálním značením – kombinace černo žlutých šikmých pruhů v rozměrech dle předpisů o bezpečnosti. Dále budou aplikovány stejné signální značky na exponovaných rozích.

Dřevěné konstrukce – korpusy dešťových svodů a jejich zákryty budou opatřeny ochranným nátěrem proti houbám a plísním, doporučena tixotropní konzistence nátěru, který proniká do dřevní hmoty hlouběji.

Technické pokyny

- povrch podkladu musí být rovný, zbavený nečistot, nerovností a prachu, s konstantní nasákavostí. V případě větších nerovností je třeba povrchy přebrousit.
- barevnost nátěrů – světle šedá RAL 7004, případně stanovená jiná barevnost dle pokynů investora
- konečný povrch nátěrů bude rovný, hladký, kompaktní s konstantní strukturou a barevností, beze spár, bez krakel, bez stop po pohybu štětce a bez zatečenců. Nepřípustná je „pomerančová struktura“.
- před započítím natěračských prací je nutno ochránit ostatní interiérové vybavení před znečištěním
- před dokončením stavby musí dodavatel provést vyčištění všech konstrukcí a prvků dotčených prováděním nátěrů
- veškeré použité materiály a konstrukce musí být schváleny pro užívání v České republice
- dodavatel si musí prostřednictvím zadavatele s projektantem dojasnit veškeré nesrovnalosti před uzavřením a podáním nabídky
- dodavatel je povinen překontrolovat celkový návrh, z hlediska jeho úplnosti a vhodnosti pro daný účel užívání, účelné změny musí před podáním nabídky prostřednictvím zadavatele projednat s projektantem
- dodavatel si zkontroluje předkládané výměry a specifikace, na případné nesrovnalosti upozorní prostřednictvím zadavatele projektanta před podáním nabídky – ty budou odstraněny
- stávající zámečnické výrobky budou mechanicky zbaveny rzi, případně budou použity bezoplachové odrezovače pod základní nátěr, finální nátěr olejosyntetický – např. nepoužívaný naviják pro lustr v hlavním středním traktu.
- Objednatel a projektant si vyhrazují právo na změny, v případě že nebude naplněno očekávání dle PD, nebo budou technické pochybnosti o vhodnosti řešení, nebo jiné, zatím nespecifikované důvody.

D.1.1a-2.2.10 Tepelné izolace

Plocha podlahy hlavní půdy, nižší půdy a podkroví nad kuchyní je navržena jako difuzně otevřená konstrukce, realizovaná velkoformátovými deskami z tvrdé čedičové vlny pro vytvoření inspekčně pochozí pracovní plochy půdy. Desky budou kladeny na sraz, bez mezer v mírné kompresi mezi jednotlivé stěny, ve dvou vrstvách s přesahem vždy o 1/2 desky v obou rozměrech – spáry neprobíhají nad sebou! Klad desek, jeho počátek, je vždy zřetelně označen pro každou část půdorysu půdy. V případě volného okraje tepelně izolačního souvrství (např. u dveřních křídel, která jsou těsně nad podlahou) bude tento kraj lemován dřevěnými fošnami o shodné výšce.

Skladba v celkové tl. 160 mm:

Budou použity desky z čedičové vlny určené do systémů plochých střech.

- Spodní deska tl.100 mm je navržena tvrdá, bez možnosti přímého nášlapu

Min $\lambda = 0,37 \text{ W}\cdot\text{m}\cdot\text{K}^{-1}$,

Napětí v tlaku při 10% deformaci min. $\sigma_{10} = 25 \text{ kPa}$

- Horní deska tl. 60 mm je pak velmi tvrdá a umožňuje inspekční pohyb

Min $\lambda = 0,39 \text{ W}\cdot\text{m}\cdot\text{K}^{-1}$

Napětí v tlaku při 10% deformaci min. $\sigma_{10} = 70 \text{ kPa}$

Bodové zatížení při určené deformaci 5,0 mm, min. $F_p = 600 \text{ N}$

Strop nad půdní vestavbou bude tepelně izolován foukanou minerální izolací do dutiny mezi stropní trámy do připravených otvorů do záklopu z prostoru půdy. Po ukončení aplikace budou otvory zapraveny do původní podoby.

Skladba v celkové tl. 185 mm:

- Foukaný granulát čedičové vlny tl. 185 mm

$\lambda = 0,36 \text{ W}\cdot\text{m}\cdot\text{K}^{-1}$

Strop nad tělocvičnou bude izolován rozbalovanými rolemi skelné vlny - rohože ve dvou vrstvách, ochráněné sklovláknitou textílií (odolnou proti UV), po obvodě uchycena pod latě 19 x 30 mm na pozednice

Skladba v celkové tl. 200 mm:

- sklovláknitá, netkaná separační textílie, 120 g/m²
(textílie slepena s přesahy 100 mm)

Pevnost v tahu podélně = 8 kN/m

Pevnost v tahu příčně = 3,5 kN/m

- skelný izolační pás v rolích šíře 1200 mm, tl. 100 mm

$\lambda = 0,33 \text{ W}\cdot\text{m}\cdot\text{K}^{-1}$

- skelný izolační pás v rolích šíře 1200 mm, tl. 100 mm

$\lambda = 0,33 \text{ W}\cdot\text{m}\cdot\text{K}^{-1}$

Zateplení kovových prvků v úrovni tepelné izolace bude provedeno ze syntetického lepeného kaučuku (parotěsná chlaďařská izolace lepená ve spojích) a instalováno 250 mm nad úroveň podlahy na všechny prostupující potrubí a sběrné kotle v kontaktu s minerální tepelnou izolací.

Technické pokyny

- dodavatel si musí prostřednictvím zadavatele s projektantem vyjasnit veškeré nesrovnalosti před uzavřením a podáním nabídky
- dodavatel je povinen překontrolovat celkový návrh, vč. detailů, z hlediska jejich úplnosti, odborného provedení a vhodnosti pro daný účel užívání, účelné změny musí před uzavřením a podáním nabídky prostřednictvím zadavatele projednat s projektantem
- dodavatel zkontroluje předkládané výměry a specifikace, na případné nesrovnalosti upozorní prostřednictvím zadavatele projektanta před uzavřením a podáním nabídky

- napojení na veškeré sousední stavební části musí odpovídat stavebně-fyzikálním požadavkům
- veškeré použité materiály musí být schváleny platnými úřady pro užívání v České republice
- role budou kladeny vystřídaně tak, aby nebyla průběžná styčná spára!
- krycí sklovláknitá netkaná textilie bude slepena v přesazích š=100 mm, nebo sesponkovaná

D.1.1a-2.3 Závěrečný úklid

Závěrečný úklid spočívá v důkladném odstranění vnitřní prašnosti, která vznikla stavební činností – doporučeno využít průmyslový vysavač. Veškerý odpad bude likvidován separovaně, uložení bude dokladováno skládkovými listy.

Po vyklizení venkovních prostor zařízení staveniště budou využívané plochy uvedeny do původního stavu.

Technické pokyny

- dodavatel si musí s projektantem prostřednictvím zadavatele dojasnit veškeré nesrovnalosti před uzavřením a podáním nabídky
- Objednatel a projektant si vyhrazují právo na změny, v případě že nebude naplněno očekávání dle PD, nebo vhodnost zvolené metody úklidu, nebo jiné, zatím nespecifikované důvody.

D.1.1a-3 OBECNÉ POŽADAVKY NA VÝSTAVBU, POUŽITÉ NORMY

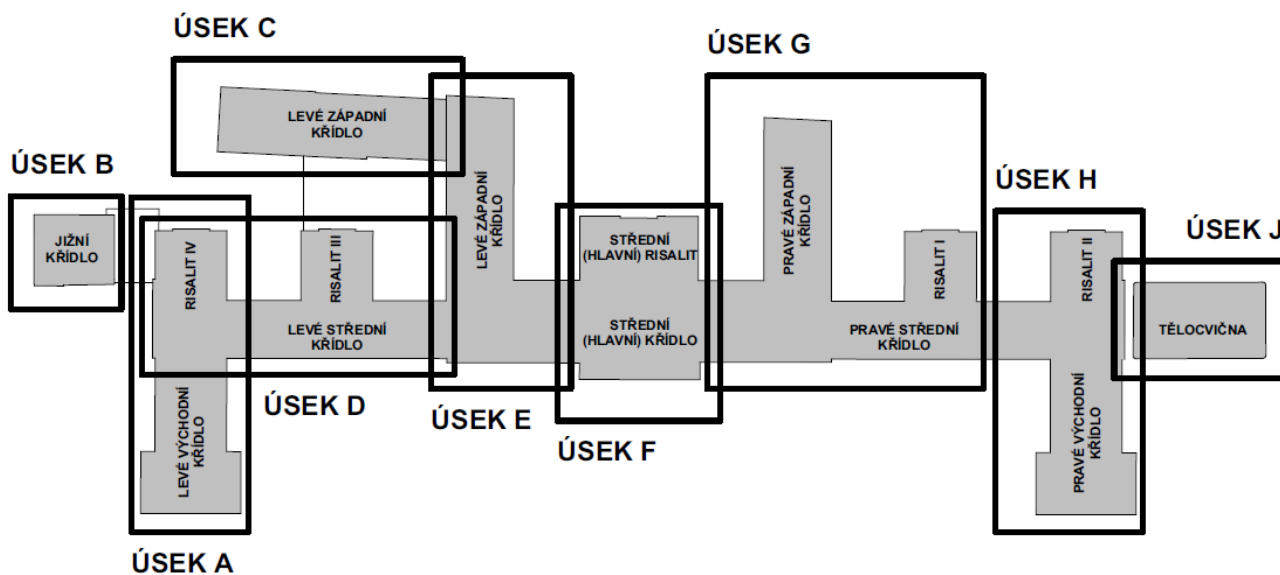
Řešení respektuje Nařízení č.10/2016 Sb. hl.m. Prahy, Obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (Pražské stavební předpisy) Vyhl. č. 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, Vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb přiměřeně danému účelu. Prostor není bezbariérově dosažitelný, není určen k pohybu osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

Dále je navrhované řešení podmíněno zejména dodržováním následujících předpisů:

- Nařízení vlády č.272/2011 Sb. - o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, (prováděcí předpis k zákonu č.258/2000 Sb.)
- Zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví v platném znění
- Nařízení vlády č.361/2007 Sb, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, (prováděcí předpis k zákonu č.309/2007 Sb a 262/2006 Sb.)
- Vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 601/2006 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, s důrazem na práce ve výškách.

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně všech Příloh
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Zákon č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 332000-4-41 až 56 a ČSN EN 61 140.
- ČSN 73 2824-1 Třídění dřeva podle pevnosti – Část 1: Jehličnaté řezivo (vizuální hodnocení)
- ČSN EN 338 Konstrukční dřevo – Třídy pevnosti
- ČSN 733610 – Klempířské práce stavební

PŘÍLOHA – schéma rozdělení na úseky dle PD



| | BOURÁNÍ | NÁVRH |
|----------|----------------|--------------|
| ÚSEK A : | D.1.1b -1, | D.1.1b -10 |
| ÚSEK B : | D.1.1b -2, | D.1.1b -11 |
| ÚSEK C : | D.1.1b -3, | D.1.1b -12 |
| ÚSEK D : | D.1.1b -4, | D.1.1b -13 |
| ÚSEK E : | D.1.1b -5, | D.1.1b -14 |
| ÚSEK F : | D.1.1b -6, | D.1.1b -15 |
| ÚSEK G : | D.1.1b -7, | D.1.1b -16 |
| ÚSEK H : | D.1.1b -8, | D.1.1b -17 |
| ÚSEK J : | D.1.1b -9, | D.1.1b -18 |