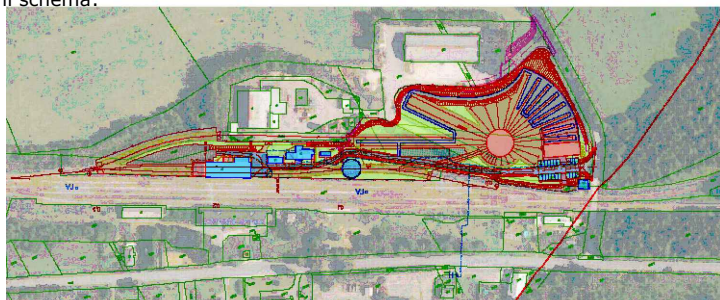


Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:




Razítko oprávněné osoby:


Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
00	03.05.2024	Dokumentace pro provádění stavby	Ing. Tomáš Koblása

Stavebník / investor	Pardubický kraj
Adresa:	Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice
Zástupce investora:	JUDr. Martin Netolický, Ph.D., hejtman
Adresa:	-

Zhotovitel díla:	Prodin a.s.	 PRODIN SKUPINA VENTIO
Adresa:	K Vápence 2745, Pardubice 530 02	
Kontakt:	T: +420 466 055 111 E: info@prodin.cz	

Zhotovitel části / objektu:	Prodin a.s.	 PRODIN SKUPINA VENTIO
Adresa:	K Vápence 2745, Pardubice 530 02	
Kontakt:	T: +420 466 055 111 E: info@prodin.cz	

Hlavní projektant (HIP):	Ing. Petr Prchal	Specialista:	Ing. Tomáš Koblása
--------------------------	------------------	--------------	--------------------

Název stavby / akce:	Areál železničního depa v Dolní Lipce		Označení investora:	OR-22-24401
Adresa stavby:	obec Dolní Lipka		Zakázka:	31/22/242.208
Název části:	Dodatek		Označení části:	0
Název objektu / dílčí části:	0.etapa - zprovoznění kolejí k výtopně		Označení objektu / komplexu:	-
Název přílohy:	Technická zpráva		Číslo přílohy:	0.1
Název dílčí části přílohy:			Stupeň dokumentace:	DPS
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:		
Ing. Petr Prchal	Ing. Martina Hejská	1:x		
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:		
Pardubický	Dolní Lipka [629588]		Smluvní datum zpracování:	
			03.05.2024	

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:



Areál železničního depa v Dolní Lipce

0.etapa – zprovoznění kolejiště k výtopně

Technická zpráva

Úvod	3
SO 06 Objekt výtopny	3
SO 17 Železniční svršek a spodek	10



Areál železničního depa v Dolní Lipce

0.etapa – zprovoznění kolejiště k výtopně

Technická zpráva

Úvod

Tato technická zpráva řeší vymezení rozsahu stavebních prací v tzv. 0.etapě výstavby, která má zajistit zprovoznění kolejiště k výtopně. Jedná se o částečnou realizaci dvou stavebních objektů z celkového projektu areálu železničního depa v Dolní Lipce, objektů SO 06 - Objekt výtopny a SO 17 - Železniční svršek a spodek. Rozsah stavebních prací v rámci jednotlivých stavebních objektů je řešen následujících kapitolách.

SO 06 Objekt výtopny

Účel objektu, funkční náplň

Stavba se nachází na katastrálním území Dolní Lipka. Jedná se o stavbu, která je umístěna v areálu železničního depa. Řešený objekt je stávající, samostatně stojící objekt.

Stávající objekt výtopny bude sloužit pro účely areálu a nachází se na parcele č. st. 49 v k. ú. Dolní Lipka a je veden jako stavba pro dopravu bez čísla popisného nebo evidenčního. Nová přístavba objektu bude umístěna na sousedící parcele č. 550/17. Vlastníkem obou uvedených parcel je investor Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 530 02 Pardubice.

Rekonstrukce bude prováděna uvnitř i vně budovy, ze západní strany bude přistavěna nová část výtopny, která má zajistit prodloužení vnitřního prostoru objektu.

V této etapě nebudou řešeny žádné stavební práce na přístavcích na severní straně objektu.

Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční řešení

Architektonické řešení objektu:

Stávající objekt výtopny je jednopodlažní, obdélníkového půdorysu zastřešen sedlovou střechou.

Objekt původně z roku 1872 – původní výtopna byla v minulosti několikrát upravován. Původně šlo o hrázděnou stavbu. Stavebně se nyní jedná o kombinaci ŽB skeletu a cihelného zdiva.

Materiálové řešení objektu:

Nosná konstrukce objektu je provedena z pilířů vyzděných z plných cihel. Obvodové stěny jsou vyzděné smíšeným zdivem z plynosilikátových tvárnic a plných pálených cihel. Nová přístavba objektu bude založena na betonové základové pasy a vyzděna z keramických tvarovek.

Stávající okenní výplně jsou ocelové industriální, dveřní výplně ocelové. Nové okenní výplně budou ocelové, dveřní výplně také ocelové. Nová vrata v západní přístavbě budou dřevěná historizující.

Střešní krytina na stávajícím objektu je plechová. Novou střešní krytinu na přístavbě budou tvořit šablony z recyklovaného plastu černé barvy imitující přírodní břidlici.

Barevné řešení objektu:



Areál železničního depa v Dolní Lipce

0. etapa – zprovoznění kolejiště k výtopně

Technická zpráva

Okna a oplechování venkovních parapetů a střechy bude barvy černé. Dřevěné obložení a dřevěná vrata budou v odstínu hnědé. **Fasáda se v této etapě výstavby neřeší.**

Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení:

Ve stávajícím depu se nachází dva revizní kanály pro údržbu lokomotiv, zázemí pro zaměstnance a sklady. V nově navržených dispozičních úpravách budou ponechány a rozšířeny revizní kanály, budou zprůjezdněny obě koleje v celé délce objektu. Ze západní strany bude přistavena část depa pro rozšíření objektu. **Zbylé části objektu nebudou v této etapě dotčeny.**

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti

a) Stávající stav

Objekt původně z roku 1872 – výtopna byla v minulosti několikrát upravována. Původně šlo o hrázděnou stavbu. Stavebně se nyní jedná o kombinaci cihelných pilířů z plných pálených cihel a smíšeného zdiva z plynosilikátových tvárníc a plných pálených cihel. K objektu bylo ze severní strany přistavěno několik přístaveb, ať již zděných nebo dřevěných. Původní dřevěná vrata byla nahrazena plechovými. Zmizely vnější rizality. Naopak v interiéru byla část jednoho traktu zastavěna. Objektem proto neprochází v celé délce dvě koleje, ale jen jedna. Konstrukce stávajícího krovu je dle průzkumu, který byl proveden v rámci projektové přípravy v relativně dobrém stavu, proto bude z větší části zachována a budou pouze vyměněny poškozené prvky. **Výměna poškozených prvků není součástí tohoto projektu.**

b) Navržený stav

Nová západní přístavba, prodlužující stávající prostor výtopny, je navržena jako samostatný objekt, tzn. dilatačně oddělená od stávajícího objektu.

Bourací práce

Bourací práce se netýkají stávajících přístaveb na severní straně objektu.

Z konstrukcí určených k demolici bude demontováno všechno stávající vybavení, elektroskříně apod., včetně povrchových rozvodů. Stávající kachlová kamna budou přemístěna do objektu SO 05. Budou vybourány stávající podhledy, vnitřní stěny a příčky a podlahy v depu. Budou odstraněny stávající koleje uvnitř objektu a bude odstraněn zásyp stávajícího revizního kanálu v prostoru stávajících vnitřních vestaveb. Budou odstraněny stávající dřevěné pražce pro kotvené kolejnic a ubouráno zhlaví kanálu v tl. cca 300 mm pro vytvoření nového ŽB prahu. Bude vybourána západní štítová stěna v rozsahu potřebném pro připojení nové přístavby, která má prodloužit objekt západním směrem na investorem požadovanou délku. Bourací práce a úpravy stávajících nosných konstrukcí jsou dále podrobněji řešeny ve stavebně konstrukční části. Bourací práce a úpravy stávajících nosných konstrukcí jsou dále podrobněji řešeny ve stavebně konstrukční části.



Areál železničního depa v Dolní Lipce

0. etapa – zprovoznění kolejiště k výtopně

Technická zpráva

Zemní práce

Jedná se především o výkopy pro nové základové konstrukce západní přístavby.

Základová spára základových pasů musí být v průběhu výkopových prací chráněna proti promáčení, promrznutí, nakypření a poškození zemními stroji. Proto při výkopu je nutné chránit základovou spáru cca 0,3 m mocnou vrstvou nevytěžené zeminy či původního zásypu, která se těsně před betonáží základů ručně odstraní a zhutní. K začistění a odtěžení ochranné vrstvy je zakázáno užití zemní stroje. Pokud k porušení základové spáry dojde, je nezbytné porušenou zeminu odtěžit.

Vykopaná zemina nebude ukládána v místě stavby, bude kompletně vyvážena na skládku (do 10 km) a částečně bude navezena zpět a použita na zpětné zasypání výkopů a na zásyp původních základů od přístavků, které budou demolovány.

Základ

Stávající základové konstrukce nebudou dotčeny. **Nové základy jsou navrženy v této fázi pouze pro novou západní přístavbu objektu.**

Po převzetí základové spáry budou provedeny základové konstrukce. Základové pasy budou založeny do nezamrzé hloubky -1,3 m pod upraveným terénem. Základové pasy jsou navrženy dvoustupňové, první stupeň je monolitický šířky 800 mm a výšky 500 mm vylitý do výkopu, druhý stupeň je tvořen dvěma řadami tvárnic ztraceného bednění tl. 300 mm zmonolitněných betonem a vyztužené konstrukční výztuží. Třída betonu a popis výztuže viz stavebně konstrukční řešení.

Revizní kanál

V objektu se nachází stávající revizní kanály pro údržbu lokomotiv, které jsou umístěny pod oběma kolejemi procházejícími objektem. Jeden z kanálů je v současnosti zasypán a překryt podlahou vnitřních vestaveb. V rámci bouracích prací budou podlahy i zásypy odstraněny a kanál bude opět odhalen, vyčištěn a zprovozněn.

Kanály jsou vyžděné z kamene a odvodněné kanalizačním potrubím ven z objektu. U severního kanálu je stávající potrubí zaneseno. V rámci stavby bude nutné jeho vyčištění.

Na zhlaví stávajících kanálů jsou v současnosti podélně uloženy dřevěné pražce, ke kterým jsou kotveny stávající kolejnice. Nově bude zhlaví kanálu opatřeno železobetonovým prahem. Podrobné řešení ŽB prahu viz stavebně konstrukční řešení.

Na všech plochách kanálu bude provedeno omytí tlakovou vodou s příměsí čistícího koncentrátu na tenzidové bázi:

- odstranění pevně usazených nečistot, prachu, tuků, olejů a rzi
- na čištěné plochy aplikovat neutrální ekologicky a biologicky odbouratelný čistící koncentrát na tenzidové bázi ředěný vodou pomocí postřikovače, štětky, válečku, možno přisávat do tlakového zařízení – aplikace od spodu nahoru
- po cca 0,5 - 1 hod. se čištěné plochy omyjí tlakovou vodou zdola nahoru s následným oplachem



Areál železničního depa v Dolní Lipce

0. etapa – zprovoznění kolejiště k výtopně

Technická zpráva

Po očištění ploch bude provedeno kompletní přespárování minerální spárovací hmotou s hydraulickými pojivy určenou k vysrávce spárování přírodního kamene a proveden vysoce vodoodpudivý (hydrofobizující) impregnační nátěr na bázi mikroemulze ke snížení nasákavosti podkladů, které jsou silně zatížené vlhkostí nebo vůči vlhkosti citlivé.

Izolace proti vodě, zemní vlhkosti a radonu

Ochrana nových přístaveb proti zemní vlhkosti bude zajištěna položením hydroizolační vrstvy – tvořené asfaltovým pásem s hliníkovou vložkou. Asfaltový pás s hliníkovou vložkou bude položen **v této fázi pouze v pásu pod novými obvodovými stěnami (ne celoplošně)**. Pod kolejnicemi v západní přístavbě bude hydroizolační vrstva tvořená anorganickou bezchloridovou kompozitní směsí proti vlhkosti, na bázi portlandského cementu, chemické báze a křemičitého jemnozrnného plniva pro použití ve formě kompaktního tenkovrstvého povlaku snadno aplikovatelného nátěrem nebo nástřikem.

Izolaci proti pronikání radonu není třeba řešit s ohledem na funkční využití (bez trvalého pobytu osob).

Detaily napojení hydroizolačních vrstev budou provedeny dle technologických předpisů výrobce, právních předpisů, vyhlášek a ČSN, platných v době realizace stavby.

Svířené konstrukce

Nosná konstrukce západní přístavby objektu bude vyžděna z keramických broušených tvárnic tl. 380 mm. Soklové tvárnice tl. 300 mm budou v jedné řadě a budou impregnované.

Překlady

Překlady nad otvory v nových nosných stěnách budou systémové keramobetonové, mezera mezi překlady bude vyplněna tvrzenou izolací XPS v části budoucího osazení výplně. Překlady budou navrženy dle šířky otvoru na základě technických podkladů výrobce zdíciho systému a překladů.

Vodorovné konstrukce

Stávající podlaha v objektu je ve špatném stavu, proto je navrženo její vybourání. V přístavbě bude provedena železobetonová deska vyztužená vázanou výztuží. Podrobné řešení podlahových nosných desek viz stavebně konstrukční řešení.

Nové podlahové konstrukce nebudou v této etapě budovány.

Nová konstrukce krovu

Stávající konstrukce krovu a její úpravy nejsou předmětem této etapy výstavby. V případě, že bude nutná výměna některých prvků z důvodu havarijního stavu, bude řešeno separátně. Nová konstrukce krovu nad západní přístavbou je navržena se stejným duchem jako stávající, tj. jako krov věšadlové soustavy. Podrobný popis konstrukčního řešení a dimenze jednotlivých profilů je uveden ve stavebně konstrukční části.



Areál železničního depa v Dolní Lipce

0.etapa – zprovoznění kolejiště k výtopně

Technická zpráva

Střešní konstrukce a krytina

Střešní krytinu na nové západní přístavbě budou tvořit šablony z recyklovaného plastu černé barvy imitující přírodní břidlici. Nové dřevěné prvky konstrukce krovu a zastřešení, budou natřeny impregnací proti napadení hmyzem, dř. houbami a plísněmi a opatřeny bezbarvým lakem. **Střešní konstrukce a krytina na stávajícím objektu není předmětem této etapy výstavby.**

Vnější povrchové úpravy – dřevěné prvky

Stávající dřevěné obklady štítových stěn a dřevěných skladových přístavků na severní fasádě objektu **nejsou předmětem této etapy výstavby. Nově bude provedeno pouze dřevěné obložení zbylé části původní západní štítové stěny nad střechou nové západní přístavby a nové západní štítové stěny na nové západní přístavbě.**

Plocha dřevěného obkladu na východní štítové stěně zůstane zachována ve stejném rozsahu. Stávající západní štítová stěna je dotčena přístavbou, dřevěný obklad tak bude proveden v prostoru mezi horní hranou nového krovu a spodní hranou bednění nad stávajícími krokviemi. Nová západní štítová stěna bude obložena stejně jako na východní straně objektu od úrovně horní hrany vrat po úroveň bednění střechy.

Veškeré nové dřevěné prvky v exteriéru budou kromě impregnace proti napadení hmyzem, dř. houbami a plísněmi opatřeny barevným nátěrem hnědé barvy. Přesné barevné řešení (RAL) bude upřesněno na stavbě v rámci AD po předložení vzorníků.

- *Příprava podkladů:*

Podklad musí být nosný, suchý (vlhkost dřeva do 18 %, podle listu BFS č.18), čistý a zbavený všech volných částí, prachu, oleje a ostatních látek se separačním účinkem.

- *Základní nátěr na dřevo*

Pro základní nátěr kompletně připravených, suchých a bezprašných podkladů, použít specializovaný, bezbarvý základní nátěr na dřevo na alkydové bázi a slouží na ochranu rozměrově nestálých a omezeně rozměrově stálých dřevěných dílů vůči klimatickým vlivům.

- *Finální krycí nátěr*

Pro konečnou povrchovou úpravu bude použita krycí silikátová barva na dřevo pro venkovní nátěry.

Vnější povrchové úpravy – fasáda

Tato fáze výstavby nepočítá s fasádními úpravami.

Vnější povrchové úpravy – obkl

Tato fáze výstavby nepočítá s povrchovými úpravami soklu.



Areál železničního depa v Dolní Lipce

0. etapa – zprovoznění kolejiště k výtopně

Technická zpráva

Vnitřní povrchové úpravy – omítky a malby

Tato fáze výstavby nepočítá vnitřními povrchovými úpravami stěn.

Vnitřní povrchové úpravy – podlahy

Tato fáze výstavby nepočítá vnitřními povrchovými úpravami podlah.

Vnitřní povrchové úpravy – podhledy

Stávající podhled bude odstraněn. Nový podhled v západní přístavbě bude tvořen dřevěným bedněním nad krokviemi. ***S novým podhledem ve stávajícím objektu se v této fázi nepočítá.***

Klempířské konstrukce

V této fázi budou provedeny pouze nové klempířské konstrukce na nové západní přístavbě objektu.

Jedná se zejména o oplechování okenních parapetů, podokapní žlaby a svody, oplechování okrajů střechy a střešní okapnice, krycí a dilatační lišty. Pokud není uvedeno jinak, bude se jednat o pozinkovaný plech FeZn s povrchovou úpravou černé barvy. Barevné řešení bude upřesněno na stavbě v rámci AD po předložení vzorníků. Před výrobou klempířských výrobků je nutné ověřit rozměry na stavbě. Podrobný výpis klempířských výrobků viz. výkres č. b-019.

Zámečnické konstrukce

V této fázi budou provedeny pouze nové zámečnické konstrukce související s prováděnými stavebními pracemi na nové západní přístavbě objektu a pororošty pro zakrytí revizních kanálů pod kolejemi.

Jedná se zejména o okenní mříže a pororošty pro zakrytí revizních kanálů pod kolejemi. Zámečnické výrobky jsou uvedeny ve výpisu zámečnických prvků na výkrese č. b-020. Před výrobou zámečnických výrobků je nutné ověřit rozměry na stavbě.

Truhlářské konstrukce a výrobky

V této fázi výstavby je jedná pouze o dřevěný fasádní obklad popsany v kap. 6.2.10. Truhlářské výrobky jsou uvedeny ve výpisu truhlářských prvků na výkrese č. b-021. Před výrobou truhlářských výrobků je nutné ověřit rozměry na stavbě.

Výplně otvorů – dveře

Stávající ocelová vrata v exteriérových stěnách nebudou měněna. Budou osazena pouze nová vrata v západní fasádě nové západní přístavby, která budou dřevěná, historické konstrukce i vzhledu.

Součinitel prostupu tepla dveřmi max. $U_d = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Výpis dveří viz. výkres č. b-018.



Areál železničního depa v Dolní Lipce

0. etapa – zprovoznění kolejiště k výtopně

Technická zpráva

Výplně otvorů – okna

Stávající okna nebudou měněna. Budou osazena pouze okna v nové západní přístavbě. Všechna okna jsou navržena jako fixní, bez členění, kromě jedné výjimky – okno v severozápadním rohu západní přístavby bude ve spodní polovině řešeno jako jednokřídlé dveře pro vstup pracovníků (splnění požadavku TNŽ- 73 6388). Členění oken (a dveří) bude vytvořeno předsazenou okenní mříží (viz zámečnické prvky).

Součinitel prostupu tepla oken max. $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Výpis oken viz. výkres č. b-017.

Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Veškeré navržené materiály a prvky budou dodány a veškeré práce provedeny dle požadavků výrobců jednotlivých systémů, materiálů a výrobků s ohledem na dané technologické postupy a obecně závazné ČSN a další legislativní předpisy. Parametry popsané v této projektové dokumentaci jsou min. požadavkem, tj. výsledné parametry mohou být stejné nebo lepší. Pokud v nějakém případě nebude určena požadovaná jakost materiálu nebo provedení, má se za to, že jakost materiálu či výrobku bude odpovídat běžnému standardu a jakost provedení bude odpovídat požadavkům platných ČSN na dané práce.

Požadavek na zpracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Hlavní dodavatel stavby je povinen před zahájením stavebních prací důkladně prostudovat celou projektovou dokumentaci stavby včetně výkazu výměr. V případě dotazů, zjištění chyb či nepřesností v projektu nebo rozporu se skutečným stavem je povinen bez zbytečného odkladu kontaktovat projektanta, který zajistí opravu projektu, případně vysvětlí možné nejasnosti. Při řešení a zadávání všech dílčích prací a konstrukcí je třeba vždy upravovat rozměry podle aktuálního zaměření na stavbě.

Požadavek na zpracování výrobní dokumentace je u historizujících dřevěných vjezdových vrat, u které by měly konstrukčně odpovídat dobovému řešení z 19. století. Dílenská dokumentace je nutná u zámečnických výrobků, tj. roštů zakrytí revizního kanálu a ocelových okenních mříží.

Výpis použitých norem

Projekt je v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o obecných požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2021 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Veškeré technologie, pracovní postupy a způsoby řešení jsou navrženy tak, aby byly vytvořeny předpoklady pro splnění veškerých požadavků na bezpečnost užívání, a to za předpokladu dodržování veškerých platných norem, vyhlášek a právních předpisů a nařízení provozovateli a uživateli objektu.



Areál železničního depa v Dolní Lipce

0.etapa – zprovoznění kolejiště k výtopně

Technická zpráva

Stavba je navržena dle platných norem, předpisů a vyhlášek. V objektu jsou navrženy pouze výrobky s potřebnými atesty a certifikáty.

S ohledem na využití objektu není projekt v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, tato vyhláška není na objekt aplikována.

Podlahy a skladby konstrukcí podlahy jsou navrženy dle ČSN 744505 v platném znění.

SO 17 Železniční svršek a spodek

V rámci 0. etapy dojde k SVÚ stávající koleje č.8b od konce navrhované PJD v km 0,218 760 do KV7 v km 0,278 164 a stávající koleje č.6 od konce navrhované PJD v km 0,120 650 do KV7 v km 0,179 907.

SVÚ bude v koleji č.6 zahrnovat příčný posun koleje č. 6 až 1,2m, což vyvolá další práce jako odtěžení profilu za hlavou pražce, následně po dokončení SVÚ dosypání kol, lože do profilu dle předpisu S3, zajištění drážebnosti upevňovadel atd.

V místě navrhovaného přístavku výtopny budou kol. č. 8 snesena v délce 10m, kolej č. 6 bude snesena v délce cca 5m. Demontáž koleje v hale výtopny je součástí SO 06 Objekt výtopny.

Po dokončení „betonové části“ PJD v objektu výtopny a přístavku bude zřízena „kolejová“ část PJD, což v rámci SO 17 znamená montáž žel. svršku: montáž žebrových podkladnic se svěrkami ŽS4 na betonový podklad, rozdělení „c“ a kolejnic S49. Kolejnice budou v hale svařeny, BK nevznikne. PJD bude řešena jako konstrukce s ochranným L úhelníkem v celé délce haly.

Předpokládá se, že kolejnice budou užitě, podkladnice budou užitě, svěrkové komplety budou nové.

Z vnější strany bude podlaha v objektu výtopny dobetonována do úrovně TK. Mezi kolejnicemi bude zřízena betonová přejezdová konstrukce s ochranným L úhelníkem resp. v místě prohlížecí jámy bude mezi kolejnicemi zřízena konstrukce s ochranným L úhelníkem s navařeným úhelníkem 40x40x3 pro uložení pochozího odnímatelného pororoštu. Uložení pororoštu se předpokládá v max v dl. 33,23m.

Betonové konstrukce a pororošty jsou součástí SO 06 Objekt výtopny.

Vypracoval

Ing. Martina Hejská