

KLASA I TB PO GIMNAZJUM

TEAMT : Czytanie i interpretacja rysunków technicznych i dokumentacji projektowej sieci i instalacji.
12.03.2020

PROSZĘ O WYKONANIE ZADANIA 1 I 2 ZADANIE 3 JEST DLA OSÓB CHĘTNYCH
ODPOWIEDZI WRAZ Z TREŚCIA ZADAŃ I TABELKAMI PROSZĘ UMIEŚCIĆ W ZESZYCIE
ORAZ ODESŁAĆ MI NA POCZTĘ basia1800@wp.pl

Zadanie 1.

Podaj przebieg robót zbrojarskich w kolejności technologicznej. Wpisz odpowiednie litery do tabeli.

Przebieg robót zbrojarskich w kolejności technologicznej				

Gięcie stali zbrojeniowe.

Ciecie stali zbrojeniowej.

Montaż zbrojenia.

Czyszczenie stali zbrojeniowej.

Prostowanie stali zbrojeniowej.

Zadanie 2.

Wymień środki ochrony indywidualnej przy robotach zbrojarskich.

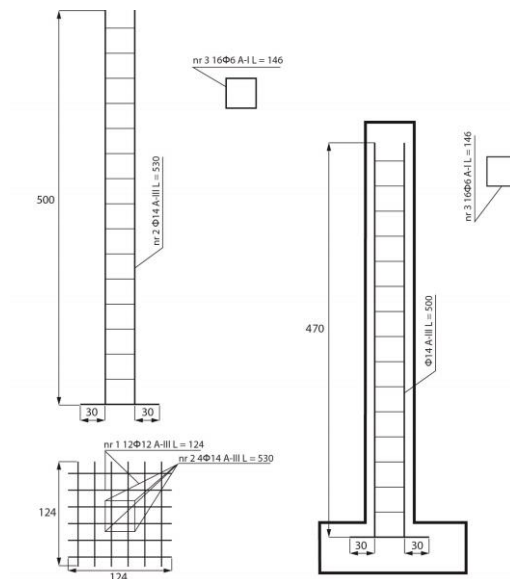
Środki ochrony indywidualnej

Zadanie 3.

Wykonaj wykaz stali zbrojeniowej fundamentu i słupa żelbetowego.

Średnica pręta [mm]	6	8	10	12	14	16
Masa 1m pręta [kg/m]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,208	1,579

Nr pręta	Średnica pręta	Długość pręta	Ilość prętów	Długość ogólna		
				∅...	∅...	∅...
Długość prętów wg średnic			[m]			
Masa 1m pręta			[kg/m]			
Masa prętów wg średnic			[kg]			
Masa całkowita			[kg]			



TEMAT : Rysunki robocze i szkice odręczne. 16.03.2020 19.03.2020

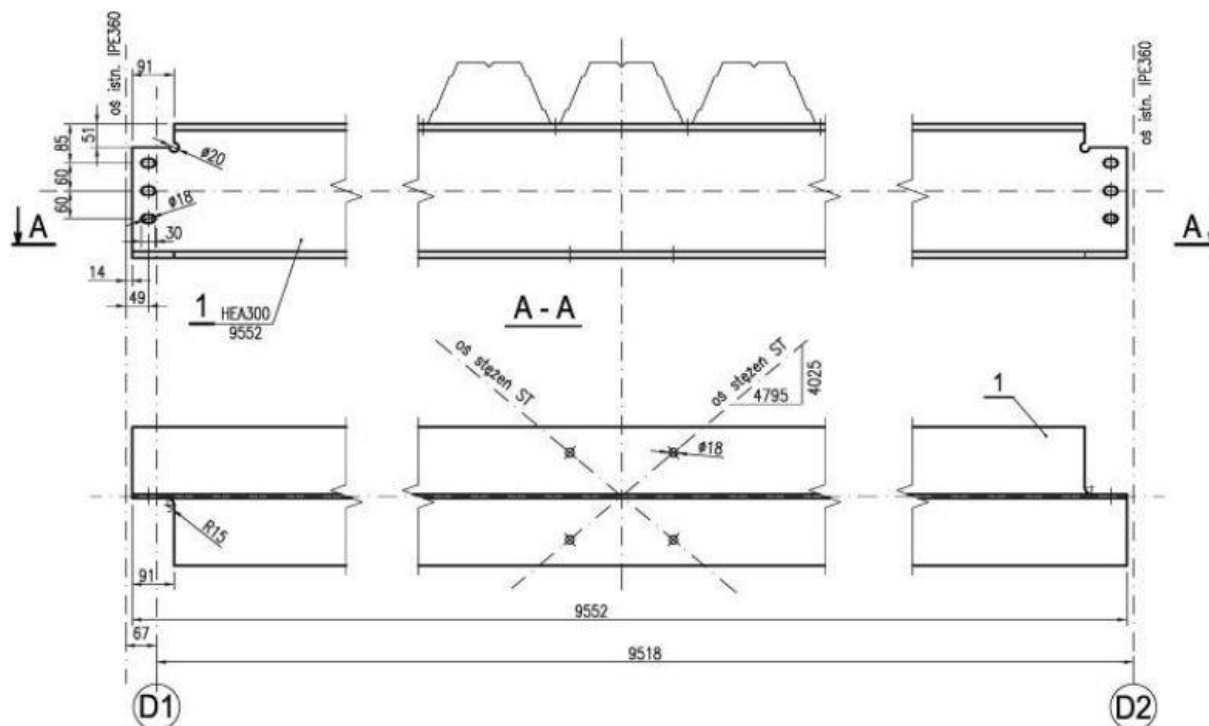
PROSZĘ O PRZEPISANIE TEJ NOTATKI W ZESZYCIE, BEZ RYSUNKU ORAZ ZROBIENIA KRZYŻWKI Z HASŁEM RYSUNEK ROBOCZY.

Szkice odręczne

Rysunkiem odręcznym nazywamy taki rysunek, który wykonujemy bez przyborów kreślarskich, takich jak: liniały, kątomierze, krzywki, cyrkle itp. Przy rysowaniu odręcznym nie

stosujemy podziałki, staramy się tylko zachować odpowiednie proporcje i dokładnie wykonany rysunek zwymiarować. Rysunek odręczny nazywany jest szkicem. Na podstawie rysunku odręcznego wykonuje się właściwy rysunek techniczny.

Szkicując bryły geometryczne należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie właściwych proporcji, ponieważ myląc się w ich ocenie można zdeformować kształt bryły i narysować np. zamiast prostopadłościanu sześciąt. Rysując jakąkolwiek bryłę, trzeba starać wyobrazić sobie całkowity jej kształt, a nie tylko widoczną stronę. Niewidoczne krawędzie rysuje się cienkimi liniami pomocniczymi, jakby bryła była wykonana z przezroczystego szkła. Jeśli mamy bardziej złożone bryły należy ich kształt sprowadzić do prostych brył, opisując na nich np. prostopadłościan lub dzieląc je na kilka prostych brył. Figury, lub bryły pomocnicze rysujemy cienką kreską, a właściwe kształty pogrubiamy i przechodzimy od ogólnego obrazu do szczegółów.



Przykład rysunku roboczego belki stalowej

Rysunki robocze poszczególnych elementów konstrukcji z betonu zawierają przede wszystkim informacje określające kształt i liczbę wkładek zbrojeniowych

Na rysunkach roboczych konstrukcji betonowych i żelbetowych należy podać:

- wymaganą klasę betonu i inne informacje dotyczące betonu i betonowania (np. rozmieszczenie przerw roboczych podczas betonowania),
- grubość poszczególnych warstw betonu wynikająca z nominalnej grubości otuliny zbrojenia,
- rodzaj zastosowanej stali zwykłej,
- oznaczenie, liczbę, średnicę, kształt, położenie prętów, rozstaw prętów i długość zakładu w połączeniach prętów,
- wymiary, rozmieszczenie i sposób spajania prętów (akcesoria, specyfika łączonych metali),
- wymagania dla zapewnienia położenia prętów zbrojenia zwykłego (np. rodzaj i rozmieszczenie pod parę prętów, rozmieszczenie i wymiary strzemion).

TEMAT : Rodzaje pisma technicznego. 23.03.2020

NOTATKA DO ZESZYTU

Pismo techniczne - to pismo stosowane do opisywania rysunków technicznych. Celem stosowania pisma technicznego jest ujednoczenie opisu dokumentacji technicznej. Parametry pisma technicznego, takie jak: kształt znaków, wielkość pisma, odstępy między znakami, nachylenie pisma, grubość linii są znormalizowane.

Do polskich norm regulujących zasady dotyczące pisma technicznego należy norma: PN-ENISO 3098-0:2002 Dokumentacja techniczna wyrobu - Pismo:

- część 0: Zasady ogólne PN-ENISO 3098-2:2002
- część 2: Alfabet łaciński, cyfry i znaki PN-ENISO 3098-5:2002
- część 5: Pismo alfabetu łacińskiego, cyfry i znaki w projektowaniu wspomaganym komputerowo (CAD)

Istnieją dwa typy pisma technicznego:

- **Pismo rodzaju A** w którym podziałka **p** jest równa $d = \frac{1}{14} \cdot h$ lub $h = 14 \cdot d$
- **Pismo rodzaju B** w którym podziałka **p** jest równa $d = \frac{1}{10} \cdot h$ lub $h = 10 \cdot d$

Gdzie:

d - grubość linii pisma

h - wysokość pisma